FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1965

265

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'état)

par

HOFMANN Monique, épouse LEVASSEUR

née le 16 Novembre 1939 à Migennes (Yonne)

Externe des hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 10 Mai 1965

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA NEUROLEPTANALGESIE PAR L'ASSOCIATION : DROPERIDOL-PHENOPERIDINE

- à propos de 40 observations -

Président : M. Christian CABROL ,Professeur

Editeur : L. L. B - PARIS - ANNEE 1965

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1965 N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(diplôme d'état)

par

HOFMANN Monique, épouse LEVASSEUR

née le 16 Novembre 1939 à Migennes (Yonne)

Externe des hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 1965

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA NEUROLEPTANALGESIE PAR L'ASSOCIATION : DROPERIDOL-PHENOPERIDINE

- à propos de 40 observations -

Président : M. Christian CABROL ,Professeur

Editeur : L. L. B - PARIS - ANNEE 1965

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Builiard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Gailiard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Leiong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN	Gaston CORDIER.
1er ASSESSEUR	Daniel BARGETON
2e ASSESSEUR	Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DOGNON (A.)
— —	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Gérontologie expérimentale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
— —	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) / GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cliniques chirurgicales — Cochin	LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales — Pitié	CORDIER (G.)
Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Cliniques chirurgicales — Salpêtrière	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales — Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Broussais	LENÈGRE (J.)
Cliniques médicales — Cochin	BROUET (G.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Cliniques médicales — Lariboisière	SÈZE (S. de)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
— — (Cochin)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	JUDET (R.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
Médecine	BOUR (H.)
Médecine	LAMBLING (A.)
Médecine	LHERMITTE (F.)
Médecine	PEQUIGNOT (H.)
Médecine	PERRAULT (M.)
Médecine	SIGUIER (F.)
Médecine	WORMS (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) HUREAU (J.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYSOU (Ch.), pr. s. ch. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	N. du BOUCHET (Mme) KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) DAGUET (G.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) pr. s. ch. CORNILLOT (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) JEROME (H.) KRUH (J.) LEGRAND (J.-Cl.) NORDMANN (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Biologie medicale	BENHAMOU (J.-P.) BOIVIN (P.) HARTMANN (L.) pr. s. ch.
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Cardiologie	HATT (P.-Y.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.) HEWITT (J.) TOURAINE (R.)
Electro-Radiologie	HEITZ (F.) m. conf. LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	ROUX (Ch.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. DA LAGE MAROIS (M.) RACADOT (J.) SCHRAMM (B.)

	MM.
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) ROUSSEL (A.) SAPIN-JALOUSTRE (R.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.) LISSAC (J.) RAPIN (M.)
Maladies métaboliques	ANTOINE (B.) CROSNIER (J.) RICHET (G.) SEBAOUN (J.)
Médecine légale	BOURGUIGNON (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neuro-Psychiatrie	CAMBIER (J.) CATHALA (H.) ESCOUROLLE (R.) GAUTIER (J.-Cl.) LAPRESLE (J.) LEREBOULLET (J.) PICHOT (P.) TARDIEU (G.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) LEWIN (D.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TCHOBROUTSKY (Mme C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	AUVERT (Mme B.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) FONTAINE (Mme M.) SARAUX (H.)
Orthopédie	DUPARC (J.) MAURER (P.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.) SERGENT (M.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) HO THI SANG (Mlle) LAPIERRE (J.)

	MM.
Pathologie chirurgicale . .	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) BLONDEAU (Ph.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DAUTRY (P.) DEMIRLEAU DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GALEY (J.-J.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de) GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MAILLARD (J.-N.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) PREMONT (M.) ROBERT (H.) THOMERET (G.) VAYSSE (J.)
Pathologie exotique . .	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale .	BERTHAUX (P.) COTTENOT (Fr.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale. . . .	ACAR (J.) AUQUIER (L.) AUSSANNAIRE (M.) BEAUMONT (J.-L.) BERNIER (J.-J.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CANIVET (J.) CARLOTTI (J.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) CLOAREC (M.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) DEBRAY (J.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) FUNCK-BRENTANO (J.-L.) GRIVAUX (M.) HAZARD (J.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAGRUE (G.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) MENNA (A.) NICK (J.) POULET (J.) ROYER (P.) TCHERBAKOFF (Ph.) THIBAULT (Ph.) TOURNEUR (R.) VILLIAUMEY (J.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	ALAGILLE (D.) ALISON (J.) CANLORBE (P.) GORIN (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) LESTRADET (H.) MALLET (R.) MANDE (R.) MINKOWSKY (A.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) REY (J.) RIBIERRE (M.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DURAND (J.) GIRARD (Fr.) m. conf. HUGELIN (A.) LAURENT (D.) SCHERRER (J.) pr. s. ch. VASSEUR (B.)
Physique médicale . . .	CHANTEUR (J.) COURSAGET (J.) GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PAGÈS (J.-Cl.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-C. pr. s. ch. TUBIANA(M.) m.conf.
Pneumo phtisiologie . .	DECROIX (G.) ISRAEL (L.) MEYER (A.) RENAULT (P.) SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Radiologie médicale. . . .	DUBOST (J.) LEFEBVRE (J.) MICHEL (J.-R.)
Rhumatologie	MASSIAS (P.)
Stomatologie.	CAUHEPE (J.) CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. CREPY (Cl.) FLEURY (R.) GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) FOUET (P.) LABET (R.) MARCHE (J.)
Urologie.	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)	Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)	Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique médicale	RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)	Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) MORIN (P.)	Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE : BOLTANSKI (E.), LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Conseiller administratif . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque . Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MARI,

A mes chers PARENTS,

A mes BEAUX-PARENTS,

et A toute MA FAMILLE,

avec toute mon affection

A Monsieur Le Professeur Christian CABROL

Chirurgien des hôpitaux de Paris

Professeur agrégé

qui m'a fait le grand honneur
d'accepter la Présidence de cette
thèse.
Avec toute ma reconnaissance pour
la bienveillance qu'il m'a témoignée.

A Monsieur Le Docteur DUPANTEAU

Assistant d'Anesthésiologie des Hôpitaux de Paris

qui m'a inspiré le sujet de ce travail

En remerciement de son aide et en

témoignage de ma gratitude.

A mes MAITRES dans les HOPITAUX

STAGES

Monsieur le Professeur BARIETY

Monsieur le Professeur QUENU

Monsieur le Docteur SCHWOB

Monsieur le Professeur ROUX

Monsieur le Professeur ETIENNE BERNARD

Monsieur le Professeur CATHALA

Monsieur le Professeur COSTE

EXTERNAT

Monsieur le Professeur G. LAURENCE

Monsieur le Docteur JAMAIN

Monsieur le Docteur R.A. SCHWOB

Monsieur le Professeur agrégé C. MACREZ

Monsieur le Professeur L. LEGER

Monsieur le Professeur agrégé G. THOMERET

A Monsieur le Professeur J. BAUMANN

Professeur de la chaire d'Anesthésiologie de Paris

en hommage respectueux

A mes MAITRES en ANESTHESIOLOGIE

- Madame Le Docteur LANDE
- Monsieur Le Docteur DURANTEAU

qui m'ont tout appris en anesthésie;
me faisant bénéficier de toute leur expérience.
Avec toute ma reconnaissance.

A mes collègues

A mes amis.

Vu le Doyen,

Vu le Recteur,

Vu le Président,

PLAN

1 - INTRODUCTION

2 - HISTORIQUE

3 - PHENOPERIDINE ou R 1406

- Pharmacologie
- ses différentes actions et présentation

4 - DROPERIDOL ou R 4749

- pharmacologie
- ses différentes actions et présentation

5 - ETUDE CLINIQUE

- données générales
- conditions chirurgicales
- état préopératoire
- protocole d'utilisation
- action sur les différents appareils
- avantages
- inconvénients
- observations

6 - CONCLUSION

7 - BIBLIOGRAPHIE

I N T R O D U C T I O N

La neuroleptanalgésie est une technique d'anesthésiologie associant :

- un analgésique majeur
- avec un neuroleptique.

Cette technique est étudiée depuis quelques années avec divers produits et plus ou moins de bonheur.

Son intéret sur l'anesthésie classique repose sur des considérations solides : sur le fait qu'il y a parfois de gros risques à endormir un malade même en prenant toutes les précautions nécessaires, que les fonctions vitales essentielles sont toujours extrêmement perturbées au cours de la narcose.

L'intérêt de la neuroleptanalgésie repose donc sur les considérations suivantes :

I) - L'anesthésie générale classique présente des dangers. Ceux-ci sont connus, et leur composante commune est l'anoxie

Elle peut-être d'origine respiratoire

et circulatoire principalement

Les techniques d'intubation et de respiration artificielle évitent les causes mécaniques d'origine respiratoire et favorisent le bon fonctionnement cardiaque, mais ne suppriment pas l'insuffisance circulatoire qu'entraîne la dépression cardiaque et vasomotrice de la narcose classique trop profonde.

L'utilisation du curare, permettant un allègement de la narcose est un gros progrès et réduit considérablement l'incidence de cette insuffisance circulatoire.

Mais, l'allègement de cette narcose est limité par les nécessités de l'anesthésie, et sous peine d'opérer un malade curarisé mais sensible, on est obligé de joindre à la curarisation une narcose encore trop profonde, ce qui n'évite pas totalement les possibilités d'anoxie circulatoire.

L'IDEAL serait donc d'obtenir les conditions opératoires de la manière suivante :

- INCONSCIENCE par un produit supprimant la conscience
- INSENSIBILITE par un produit supprimant la sensibilité
- RELACHEMENT MUSCULAIRE par le curare

II) - C'est dans ce sens que la neuroleptanalgésie nous intéresse, bien qu'elle ne réalise pas encore exactement ces trois impératifs, puisque les produits utilisés n'ont pas encore une action assez sélective.

a) Suppression de la conscience : le Dropéridol agit sur la conscience en procurant, aux doses utilisées, une certaine indifférence. Celle-ci pourrait, avec des doses plus fortes, atteindre un degré qui la rapprocherait encore plus de l'inconscience, sans toutefois l'obtenir. Mais à ces doses l'action neuroplégique du produit deviendrait importante et dangereuse. C'est pourquoi, faute de mieux, nous associons pour obtenir l'inconscience de petites doses de Dropéridol à du protoxyde d'azote.

b) Insensibilité : d'abord essayée avec Dolosal, puis Palfium et enfin Phénopéridine. Son intérêt, nous le verrons, est dans l'intensité de son action, sa pureté et sa rapidité.

c) Relâchement par le curare

C'est avec ces idées que nous avons conduit nos neuroleptanalgésies; le but étant d'obtenir des conditions opératoires adéquates en supprimant les inconvénients et les dangers de la narcose.

Les résultats sont actuellement très encourageants malgré le caractère encore imparfait des produits.

H I S T O R I Q U E

En 1959, au Congrès d'Anesthésiologie français de Lyon : présentation de cette nouvelle technique qu'est la neuroleptanalgésie par MM DE CASTRO et MUNDELEER.

Plusieurs chercheurs intéressés vivement par cette nouvelle méthode ont publié divers travaux :

MM. ANDERSEN, CHOPIN-CIOCOTTO, CONSTANTIN, DELIGNE, du CAILAR HUGUENARD, LABORIT, JOUANY, KAPFERER, NILSSON, REGENT, RIOUX, SABATHIE et VIGNON.

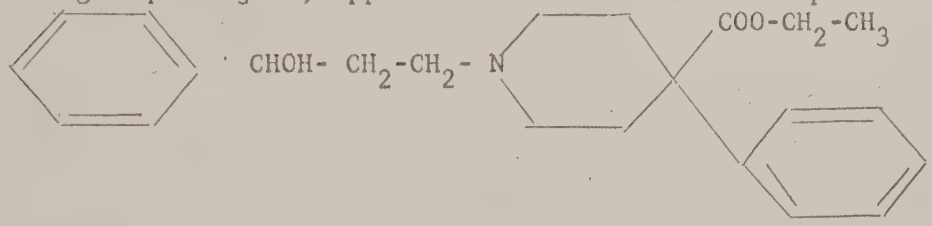
Un colloque international sur la neuroleptanalgésie a eu lieu à OSTENDE les 22-23 Avril 1961.

En 1962, Symposium sur la neuroleptanalgésie dans le cadre du 1er congrès européen d'anesthésiologie à Vienne, dirigé par M. KAPFERER : présentation de deux nouveaux produits : phentanyl-dropéridol.

Le R 1406 ou PHENOPERIDINE.

PHARMACOLOGIE

Analgésique majeur, appartenant à la série des norpéthidines.



C'est le chlorhydrate de l'ester éthylique de l'acide (hydroxy 3 - phényl 3 propyl) I phényl 4 pypéridine carboxylique 4.

Chez l'animal, c'est le plus actif connu (en France) par voies sous-cutanée et intra-veineuse.

Son activité analgésique chez la souris montre qu'il est 36 fois plus actif que la morphine et 2 fois plus actif que la dextromoramide

L'index thérapeutique, c'est-à-dire le rapport entre la DL_{50} et la DE_{50} (dose équianalgésique) chez la souris, montre que par voie sous-cutanée, il est nettement plus favorable que les principaux analgésiques.

R 1406	333 (en IV:400)	475 (en IV:700)
morphine	32,2	65,2
péthidine	6,9	5,8
dextromoramide	187,5	231,6
	SOURIS	RAT

Son effet analgésique est plus bref que celui de la morphine, mais plus long que celui de la dextromoramide.
L'influence sur la motilité coordonnée induite de la souris (test du "rotarod") montre que le R 1406 est peu actif dans ce test, tout comme les autres analgésiques, sauf la morphine.
Dans le test d'inhibition du réflexe de lèchement chez la souris, le R 1406 est la substance la plus active connue.

ACTIONS DIVERSES

- SUR LE SYSTEME NERVEUX

A doses très faibles, élévation du seuil de douleur avec effet sédatif, effet sélectif sur le thalamus l'hypothalamus et probablement aussi sur le système réticulaire.

DEPRESSION du centre respiratoire bulbaire ainsi que du centre tussigène. Cette dépression respiratoire survient plus rapidement que l'analgésie et le malade peut montrer passagèrement une courte phase d'hyperréflectivité.
Le R 1406 prédispose aux vomissements post-opératoires, mais ceci est facilement combattu par le Dropéridol.

- L'effet cholinergique se manifeste sous forme d'une bradycardie qui peut être importante en cas de non atropinisation. Des doses de 1 mg provoquent le myosis.

- SUR LE COEUR

Le R 1406 n'a pas d'effet directement dépressif sur le coeur
Le système vasculaire est peu influencé à condition d'entretenir une respiration artificielle normale.
La stabilité cardio-vasculaire est remarquable.

- La phénopéridine N'INHIBE pratiquement ni :

ni la diurèse
ni le péristaltisme intestinal

Même à doses très élevées, elle ne cause jamais de rétention d'urine, de troubles de la miction, ni de météorisme.

- Elle ne provoque ni salivation ni hypersecrétion bronchique.
- Ses activités adrénergiques ou adrénolytiques sont extrêmement faibles.
- Son effet hypothermisant est négligeable.

-SUR LES BRONCHES

La moindre hypoxémie peut déclencher des états broncho-spasmodiques à l'induction et au réveil, surtout chez les asthmatiques et les emphysémateux; ceci peut être évité très facilement si l'on prend soin de donner de l'oxygène au malade dès le début de l injection de R 1406.

AU TOTAL

Le R 1406 présente :

- une faible toxicité, laissant une grande marge de sécurité
- la dépression respiratoire qui est son inconvénient est facilement réversible par la nalorphine
- très importante activité analgésique
- stabilité cardio-vasculaire remarquable

M. Allan S. Brown l'a étudié et comparé à la dextromoramide et au Phentanyl. Il conclut que : Le R 1406 a une analgésie à peu près équivalente à la dextromoramide "mais, en plus il ajoute sa propre contribution à une sédation apparemment agréable".

Le Phentanyl ayant des actions secondaires marquées, M. Allan S.Brown en déduit que "des trois analgésiques puissants étudiés, le plus satisfaisant est la Phénopéridine qui est préférée par le malade."

PRESENTATION

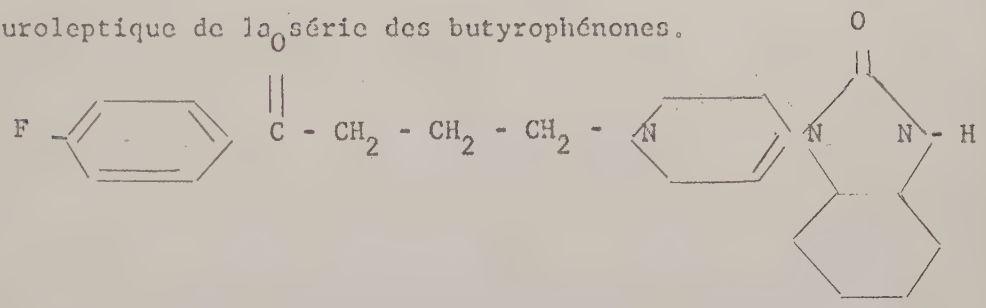
Flacons de 10 ml dosés à 10 mg (tableau B)

(Laboratoire LE BRUN)

LE DROPERIDOL ou R 4749

PHARMACOLOGIE

Neuroleptique de la série des butyrophénones.



C'est le (4'-fluoro-4- (N-4'-(N-benzimidazolone)-Δ3,4-tétrahydropipéridine)- butyrophénone hydrate.

Son profil pharmacodynamique se rapproche de l'Halopéridol, mais il en diffère notablement par le remplacement du groupement pipéridine par un radical tétrahydropyridine.

LES TESTS D'ACTIVITE, EXPERIMENTES CHEZ L'ANIMAL montrent que :

I) Chez le rat et la souris, il provoque la catalepsie comme tous les neuroleptiques

2) Le test du "rotarod" (maintien de l'équilibre sur un bâton tournant) montre que le R 4749 provoque une altération de la coordination motrice chez le rat.

3) Chez le chimpanzé et le gorille, il provoque une sédation psychomotrice considérable.

4) Et chez le rat dans le test de "l'open field", il inhibe l'activité exploratrice.

QUAND ON COMPARE le R 4749 aux AUTRES NEUROLEPTIQUES, on voit que :

1) Son activité est particulièrement marquée dans le test de prise de nourriture (environ 10 fois l'activité de la chlorpromazine)

2) La perte du réflexe conditionné chez le chien ou le rat (évitement d'un choc électrique) est de 50 à 160 fois plus active avec le R 4749 qu'avec la chlorpromazine et environ 15 fois plus active qu'avec l'Halopéridol.

3) L'action antichoc chez le rat, évaluée suivant Noble et Collip d'après la baisse de mortalité de rats placés pendant 72heures dans un tambour tournant à 1300 tours en 30 minutes, montre que le R 4749 est 16 fois plus puissant que la chlorpromazine.

ACTIONS DIVERSES.

- A part son action antichoc que nous venons de voir, il présente également :

  - une activité antiémétique marquée puisqu'il antagonise puissamment l'apomorphine chez le chien et chez le rat.

- Sur LE COEUR.

  C'est un antagoniste puissant de l'adrénaline, assurant une protection contre les troubles du rythme dus à l'adrénaline et également contre la syncope adrénalino-chloroformique.
  Il provoque un ralentissement cardiaque, une diminution du débit cardiaque et de la force des contractions myocardiques.

- Sur LES VAISSEAUX.

  Il a un effet vaso-dilatateur entrainant une baisse de la pression artérielle, mais une augmentation du débit circulatoire.
  Il limite l'augmentation de pression artérielle après injection d'adrénaline ou de noradrénaline.

- Sur LA RESPIRATION.

  Chez des chiens anesthésiés et intacts, il provoque une augmentation de la ventilation effective à faibles doses, donnant une protection contre la dépression respiratoire entrainée par les analgésiques.
  A fortes doses, ralentissement de la fréquence respiratoire.

- Sur LE REIN.

  Sur des chiens anesthésiés et intacts, pas d'altérations significatives de l'hémodynamique rénale, ni des fonctions excrétoires à l'exception de l'élimination des chlorures qui est augmentée d façon marquée.

- Sur LE SYSTEME NERVEUX CENTRAL.

  C'est un sédatif et un tranquillisant à action rapide chez les chiens.
  Il n'a pas d'action corticale directe. Son activité dominante est sous-corticale.

- Sur LES CENTRES NEURO-VEGETATIFS

  Il agit sur eux de façon prépondérante en provoquant :
  une neuroplégie avec vasoplégie

  et sur le système extra-pyramidal en provoquant une catatonie.

PAR AILLEURS,

- Il antagonise l'amphétamine
- Il potentialise les barbituriques
- Il est faiblement hypothermisant

IL N'A PAS D'ACTION

- Mydriatique
- Cholinergique ou anticholinergique
- Morphinique, et il n'est pas antagonisé par la nalorphine
- Pas d'action notable sur la diurèse
- Ni sur le transit intestinal

Donc, toxicité générale minime avec grande marge de sécurité.

Le coefficient thérapeutique du R 4749 est excellent.

AU TOTAL,

Le Dropéridol produit une neurolepsie, c'est-à-dire :

- une indifférence psychique
- une passivité motrice
- et une sédation neuro-végétative

Allan S. Brown l'a étudié :

-"c'est un sédatif et un antiémétique plus puissant que l'Halopéridol et comme lui, à doses modérées, il ne rend pas les malades trop somnolents.
Même à très hautes doses, chez l'individu normal, il semble dépourvu d'actions stimulantes sur le système extra-pyramidal.
En outre, à la différence de l'Halopéridol, il antagonise en partie la dépression respiratoire et l'effet analgésique produit par la Phénopéridine, le dextromoramide ou le Phentanyl".

- L'action du Dropéridol est plus rapide et plus brève que celle de l'Halopéridol et produit donc des effets corticaux et cardio-vasculaires minima.
- Ses effets antichoc sont particulièrement marqués.
- Son coefficient thérapeutique est très favorable.

  Sa toxicité relativement faible et son utilisation n'entrainent que peu d'effets secondaires.

- Excellentes réversibilité et maniabilité

PRESENTATION

Flacons de 10 ml dosés à 50mg (pas encore commercialisé)

(Laboratoire LE BRUN)

ETUDE CLINIQUE.

I - DONNEES GENERALES.

Nombre de malades traités	:	40
Hommes	:	25
Femmes	:	15
Ages -Maximum	:	75 ans
Ages - Minimum	:	18 ans
Poids -Maximum	:	115 kgs
Poids - Minimum	:	41 kgs

II - CONDITIONS CHIRURGICALES.

TYPE D'INTERVENTION	NOMBRE D'INTERVENTIONS
ABDOMEN	19
ORTHOPEDIE	2
CANCER DE LA GLANDE MAMMAIRE	2
OESOPHAGOSCOPIE BRONCHOSCOPIE	4
DIVERS	13

III - ETAT PREOPERATOIRE.

Aucune sélection des malades n'a été faite autre que celle du type d'intervention. Nous n'avons pas dit aux malades que nous allions les endormir différemment, ni que nous essayions quelque chose de nouveau.

IV - PROTOCOLE D'UTILISATION.

a) Neuroleptanalgésie pure :

Nous avons pratiqué, soit au lit du malade juste avant son départ en salle d'opération, soit en salle d'anesthésie, une mise en place de sérum glucosé à 50 p.mille. Nous avons injecté en IV dans la tubulure :

1mg de Phénopéridine, 5mg de Dropéridol, 1/2 mg d'atropine.

Les malades n'ont eu aucune prémédication.

Dès ce moment, on surveille l'état du sujet sur les éléments suivants :

- le pouls
- la TA
- le rythme respiratoire
- la pupille
- le réflexe palpébral

Environ 10 minutes après cette première injection, on demande au malade de respirer dans le ballon "de l'oxygène", on fait un mélange proto-oxygène à 80% et nous réinjectons dans la tubulure :

de la Phénopéridine : entre 1 et 2 mg

du Dropéridol : entre 5 et 10 mg

Doses variables suivant : les effets de la première injection

la corpulence du sujet

la durée présumée de l'intervention

Lorsque la ventilation se trouve déprimée, nous assistons le malade qui se laisse faire très facilement.
Puis celui-ci perd rapidement conscience, et nous pratiquons l'intubation de la manière habituelle après injection de succinylcholine ou de d-tubo-curarine.
(les doses que nous employons étant les mêmes que celles que nous employons en anesthésie classique pour la même intervention)
Dès que l'intubation a été réalisée on branche le malade sur l'appareil d'anesthésie en continuant de lui assurer une ventilation convenable par action manuelle sur le ballon ou en utilisant un respirateur.
La dépression respiratoire est telle, qu'il ne saurait être question de laisser le malade en respiration spontanée.
L'entretien de l'anesthésie est fait avec un mélange proto-oxygène à 60 %.
La perte de conscience est ainsi facilement entretenue pendant des heures.
Si le malade bouge, nous réinjectons de la Phénopéridine par 1/2 mg.
Les réinjections de curare se font suivant le type même de l'intervention et de la même manière que dans l'anesthésie classique. En effet, il n'y a pas de potentialisation des relaxants musculaires par les produits de la neuroleptanalgésie.
Pour ce qui est de la neurolepsie, il semble que les doses injectées initialement soient suffisantes. Cependant en cas d'intervention très longue (6 heures ou plus) nous réinjectons, à peu près au milieu, une nouvelle dose de 3 à 5 mg de Dropéridol.

La surveillance de l'anesthésie est pratiquée suivant les mêmes critères que ceux exposés plus haut. On note environ toutes les 10 minutes le pouls, la TA et les signes oculaires. La respiration est toujours contrôlée.
Les pertes sanguines, au cours de l'intervention, sont toujours exactement compensées et sans aucun retard.
Quant à la fréquence des réinjections, elle ne peut-être fixée, étant éminemment variable. Théoriquement, les conditionnements des 2 produits sont prévus pour la durée d'une intervention.
En fait, pour nos anesthésies les plus longues (intervention de 8h 15), nous n'avons jamais eu à dépasser les doses de 7,5mg pour la Phénopéridine et de 26mg pour le Dropéridol. (les flacons contiennent respectivement 10mg de l'un et 50 mg de l'autre).
Lorsque l'intervention est terminée, et si la décurarisation est bonne, on laisse le malade "reprendre sa respiration". Dès que le protoxyde d'azote est coupé, le malade se réveille. Cela est immédiat; il obéit aux ordres, ouvre les yeux, respire normalement, répond aux questions par gestes ou signes puisqu'il est encore intubé. Il est d'ailleurs à remarquer qu'il supporte de façon remarquable son tube.
Dès que la ventilation spontanée du malade est jugée convenable, on extube le malade. Si, en fin d'intervention, il persiste une dépression respiratoire dû au curare, on peut donner de la prostigmine associée à de l'atropine et de la ceramine.
En effet, il ne faut pas que la curarisation s'ajoute à une dépression respiratoire centrale éventuellement encore existante du fait du R 1406. Quand le malade est bien décurarisé, il peut plier la jambe à la demande; si c'est l'action du R 1406 qui entraîne la dépression respiratoire, le malade "oublie de respirer", mais respire convenablement quand on lui en donne l'ordre, ce qui est impossible si le malade est encore curarisé.
Tous les malades étaient réveillés en fin d'intervention et ont répondu aux questions. Ils ont présenté parfois une petite phase temporaire (5mns maximum) de désorientation, ne sachant pas qu'ils étaient en salle d'opération, ni qu'ils avaient été opérés. Ceci est compréhensible, puisqu'ils ne souffrent absolument pas. En dehors du point de vue "confort du malade" ceci est tout à fait intéressant car les malades toussent et crachent avec empressement.
Ultérieurement, les malades gardent le souvenir de leur arrivée en salle d'opération. Ils se rappellent du masque, mais cela n'est pas ressenti de façon désagréable. Rapidement, perte de conscience et amnésie totale pour le temps de l'intervention. Les malades se souviennent très bien de leur réveil en salle d'opération et du retour dans leur chambre. Au total, ils se souviennent de tout avant qu'on leur donne du proto et dès qu'on le retire. La durée de retour à une conscience totale est de 1h à 1h 30 après la fin de l'intervention.

Les sensations de douleur pendant les premières heures post-opératoires sont en général minimes; bien entendu, il existe des variations individuelles.
Aucun analgésique, sinon mineur (suppositoire de salgydal ou d'aspirine) n'est prescrit après l'intervention.

b) Dans quelques cas, nous avons utilisé en plus du penthotal :

- soit à l'induction, à la dose de 15 à 20 cg, juste pour faire perdre conscience au malade rapidement
- soit anesthésie classique. Le malade étant très résistant au penthotal, nous avons utilisé de la Phénopéridine pour potentialiser les effets narcotiques et diminuer les doses totales de penthotal.

ETUDE DES POSOLOGIES

- PHENOPERIDINE
  - dose moyenne : 4 mg
  - maximum : 7,5 mg
  - minimum : 1,5 mg

- DROPERIDOL
  - dose moyenne : 12 mg
  - maximum : 26 mg
  - minimum : 2,5 mg

- durée moyenne des interventions : 2h 15 mns
- durée maxima : 8h 15 mns
- durée minima : 25 mns

DONC, EN RESUME,

DROPERIDOL, pas de réinjection, sauf en cas d'intervention durant plus de 5-6 heures. Dans cette éventualité; réinjection de 3 à 5 mg vers la 3ème heure de l'intervention.

PHENOPERIDINE, réinjections par 0,5 mg quand le malade donne des signes de réveil :

- quand il fronce les sourcils
- quand il ouvre les yeux
- quand il bouge légèrement
- quand le reflexe palpébral réapparait

- L'élévation tensionnelle, en l'absence d'hypercapnie, peut-être considérée comme une présomption de réveil, mais on ne se basera pas sur ce seul signe pour pratiquer une réinjection.

CURARE, dans les interventions qui exigent la relaxation musculaire, on donne de la d-tubocurarine.
L'adaptation de la curarisation ne pose pas plus de problèmes que dans l'anesthésie classique. Tous les curares peuvent être utilisés au goût de l'anesthésiste.

V - ACTION DE L'ASSOCIATION DU R 4749 ET DU R 1406 SUR LES DIFFERENTS APPAREILS.

Dans l'étude que nous avons faite, nous n'avons eu aucun accident grave dans les suites opératoires. Nous allons rapporter maintenant l'essentiel de nos remarques sur les principaux appareils.

LE SYSTEME CARDIO VASCULAIRE

La TA est remarquablement stable; la maxima s'élève de 1 à 2cms de Hg, rarement plus en cas de réveil.
Le R 1406 est bradycardisant; cet effet régresse avec l'administration d'atropine.

EFFETS VENTILATOIRES

Le R 1406, aux doses nécessaires pour créer une analgésie est dépresseur ventilatoire - créant dans un premier temps une bradypnée avec amplitude respiratoire normale. A un stade plus avancé, une apnée s'installe, mais le malade ventile normalement si on le lui ordonne.
Il a parfois été difficile d'insuffler le malade au masque - ballon avant que l'on ait donné du curare. Ceci étant en relation avec un état d'hypertonie laryngo bronchique et une contracture de la musculature pariétale.
Ces manifestations sont du type cholinergique.
La récupération ventilatoire en fin d'intervention a toujours été bonne. Nous n'avons jamais eu à donner de nalorphine.

L'EFFET ANALGESIQUE du R 1406 est très puissant et cet effet est suffisant pour permettre les actes chirurgicaux les plus douloureux. Dans notre étude, nous avons éliminé la chirurgie orthopédique car les doses utilisées sont trop faibles pour ce type d'intervention. La durée de l'effet analgésique est variable mais durant au moins 1/2 heures à 1 heure après la fin de l'intervention. En moyenne : 3 à 4 heures.

L'EFFET NARCOTIQUE

L'association R 1406 plus R 4749 n'est pas suffisante pour entraîner une narcose totale : avec ce mélange, le malade est seulement somnolent.
Le sommeil apparaît avec l'adjonction de N_2O au mélange gazeux inhalé. A la fin de l'intervention, dès l'arrêt du proto, le malade est totalement conscient.

L'EFFET EMETISANT

La Phénopéridine a un effet émétisant prononcé. Le Dropéridol est un puissant antagoniste.
Dans notre étude, 4 malades ont eu des nausées seules.
3 malades ont vomi dans la période post-opératoire immédiate.
Ceci peut s'expliquer par la brève durée d'action du Dropéridol ne protégeant pas l'effet émétisant de la Phénopéridine pendant un temps assez long.

SYMPTOMES EXTRA-PYRAMIDAUX

L'Halopéridol peut provoquer à doses modérées des symptômes extra-pyramidaux, ainsi que des crises pseudo-parkinsoniennes. Cela n'existe pas avec le Dropéridol.

VI - AVANTAGES

- L'administration de toxique est réduite au minimum. Il y a donc peu d'interférences avec les fonctions cellulaires générales.
- L'état produit est facilement contrôlable.
- Stabilité remarquable de l'état du système circulatoire. Absence remarquable d'une dépression cardiaque importante.
- Remarquable bon état post-opératoire. Inutilité dans la majorité des cas d'analgésiques post-opératoires.
- Absence d'excitation au réveil, témoin de l'absence d'anoxie per-opératoire.
- Bon état général après anesthésie.
- Sécurité de la technique qui permet de maintenir le malade éveillé ou sous l'influence de la narcose provoquée par le protoxyde d'azote.
- Les indications vont des procédés de diagnostic jusqu'à la chirurgie majeure.
- Dans ce dernier cas, son indication provient de la faiblesse des quantités employées et de la toxicité insignifiante des substances utilisées.
- Chez les malades courant des risques importants ses avantages sont incontestables.
- Un autre avantage est l'absence d'effets secondaires et la récupération rapide du malade.

VII - INCONVENIENTS

- L'induction moins rapide qu'avec le penthotal (et l'on sait que les chirurgiens sont des gens toujours pressés)
- La possibilité pendant l'intervention de mouvements.
- La dépression respiratoire, mais celle-ci, on le sait, est totalement réversible par la nalorphine.
- Les effets muscariniques qui peuvent survenir quelquefois sont rapidement supprimés par l'atropine.
- En post-opératoire, la possibilité de nausées ou de vomissements plus fréquents qu'en anesthésie classique.
- Rarement céphalées.

OBSERVATION I

R ..... Max, 67 ans. Saphénectomie.

Pas de prémédication

9h15 Mise en place d'une perfusion de sérum glucosé à 5 %, injection dans la tubulure de la perfusion de 2mg de Phénopéridine et de 5mg de Dropéridol. La TA est à 16-9 et le pouls à 100.

9h20 le malade accuse la sensation d'évanouissement. La TA et le pouls sont inchangés.

9h45 la respiration est contrôlée; elle était spontanément à 12/mn le mélange oxygène-proto est de 31-51. On injecte 1/2 mg de Phénopéridine et 40mg de succinyl-choline. Intubation. Le malade bouge, tousse, est vulteux. Injection de 15 cg de penthotal.
La TA est de 18-10; le pouls est à 100; la pupille est en myosis.

9h50 Injection de 15mg de d-tube. La TA est de 13-8; le pouls à 60 ; hypersécrétion

10h Incision. Le malade est calme. La TA est de 11-7; le pouls est à 48 .

10h10 Injection de 1/2mg de Phénopéridine. La TA est de 12-8; le pouls est à 80.

10h15 le malade est calme, chaud, sec et rose. La TA est de 13-8 le pouls est à 52.

10h20 la respiration, (contrôlée jusqu'à présent), montre une bonne amplitude, un rythme à 16/mn, sans sueurs ni cyanose; on laisse donc le malade en respiration spontanée.

10h45 signes de réveil; tousse; injection de 1/2mg de Phénopéridine.

11h la TA est de 13-9 Le pouls est à 60 la respiration à 18; injection de 1/4mg de Phénopéridine et de 3mg de Dropéridol.

11h25 signes de réveil; injection de 9 mg de d-tubo, de 1/2 mg de Phénopéridine.

11h30 le proto est coupé par erreur; le malade se réveille; il obéit à l'ordre de rester tranquille.

11h35 on remet 5l de proto; le malade se rendort.

12h10 fin de l'intervention; le malade se réveille 2 minutes après qu'on ait eu coupé le proto.
Il est euphorique et tousse à la demande.

Au cours de l'intervention le malade a reçu en tout :

- 15cg de penthotal
- 40mg de succinyl-choline
- 24mg de d-tubo
- 4 mg 1/4 de Phénopéridine
- 8 mg de Dropéridol

Le malade est reconduit dans son lit parfaitement conscient; il se plaint d'être abruti; il est euphorique, il ne souffre pas.

OBSERVATION 2

B ..... René, 50 ans 77 Kgs. Cure d'éventration

Bon état général, cirrhose possible.

La prémédication a été de 1/2 mg d atropine en IV.

9h07 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé à 5 %; injection dans la tubulure de la perfusion de 2 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; la TA est de 13-7

9h18 le malade est somnolent; son rythme respiratoire est à 16 par minute.

9h20 ventilation avec 3 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 25 mg de d-tubo.

9h24 respiration contrôlée; intubation, le malade tousse sur sa sonde; la TA est à 18; injection de 5 mg de d-tubo.

9h27 injection de 1/2 mg de Phénopéridine.

9h29 incision; la TA est de 13,5; injection de 1 mg de Dropéridol

9h34 le malade est sec, chaud et rose; sa TA est de 13; son pouls est à 90; réflexe palpébral absent.

9h45 mise en route d une transfusion, le malade saignant de façon importante; le pouls et la TA restent inchangés.

10h05 le malade remue la tête, ouvre les yeux, dit que "ça va"; injection de 1/2 mg de Phénopéridine, de 1 mg de Dropéridol et de 3 mg de d-tubo.

10h20 le malade se réveille à nouveau, sans aucun signe d'agitation; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et de 6 mg de d-tubo.

10h27 le malade est calme, chaud, rose et sec; les transfusions sont continuées la TA est de 12; le pouls à 80.

10h40 ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; TA à 12 et pouls à 75.

10h45 injection de 4 mg de d-tubo; TA et pouls inchangés.

10h53 injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA et pouls inchangés.

11h25 arrêt du proto; le malade se réveille; il est calme; TA et pouls inchangés.

11h50 fin de l'intervention; réveil complet; le malade tousse et crache; injection de 2 ampoules de prostigmine et de 1 ampoule de coramine, le malade présentant des signes de décurarisation incomplète.

Au total, le malade a reçu :

- 43 mg de d-tubo
- 4 mg de Phénopéridine
- 9 mg de Dropéridol
- 2000 cc de sang

Au retour dans son lit, le malade a un très bon aspect; il tousse bien, mais il se plaint d'avoir mal en toussant.

OBSERVATION 3

G ..... Marius, 59 ans, 57 Kgs, Oesophagoscopie pour néo de 1 oesophage; vomissements abondants.

La prémédication a été de 1/2 mg d'atropine en IV.

8h45 injection de 2 mg de Phénopéridine, de 8 mg de Dropéridol et de 9 mg de d-tubo; la TA est : 10,5; le malade vomit.
8h50 TA : 11-7.
8h55 TA : 11-7; pouls : 120; le malade vomit.
9h ventilation au masque avec 2 l d'oxygène et 5 l de proto TA : 11-7; pouls : 120.
9h10 intubation; tousse sur sa sonde; puis la tolère; TA : 14-9 respiration spontanée.
9h13 oesophagoscopie; le malade est conscient et tolère bien le passage du tube; TA 12-7; respire normalement à travers la sonde d'intubation.
9h16 TA : 11-5
9h20 malade réveillé, extubation, tousse, TA : 12-7; pouls : 110, respiration spontanée : 30/mn.
9h30 malade rose et sec; TA 10-5-7.
9h35 très bon aspect du malade; se dit un peu fatigué.

Au total, le malade a reçu :

- 2 mg de Phénopéridine
- 8 mg de Dropéridol
- 9 mg de d-tubo

En post-opératoire, le malade ne se souvient pas de l'intervention; n'en garde pas un souvenir désagréable.

OBSERVATION 4

L ..... Liliane, 59 ans, 54 Kgs, réduction de fracture.

La prémédication a été de 1/2 mg d atropine en IV.

11h25 la malade est très anxieuse; son pouls est irrégulier TA : 12-7; respiration : 20/mn; pupille et réflexe palpébral normaux.
11h30 injection de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol
11h35 la malade s'assoupit, répond aux questions; TA : 11; pouls : 60 respiration ; 15/mn; pupille est en myosis; le réflexe palpébral est normal.
11h40 la malade est assoupie, confuse mais consciente de l'heure; TA : 12, pouls : 60, respiration : 14, myosis très serré; réflexe palpébral normal.
11h45 réduction de la fracture; la malade gémit; ventilation avec 2 l d oxygène et 6 l de proto, respiration spontanée.
11h53 plâtre; TA : 12; pouls : 65; respiration : 15; pupille: myosis très serré; réflexe palpébral normal.

12h la malade est réveillée, consciente; elle tousse et crache bien.
12h10 elle dit ne pas avoir eu très mal :"supportable" dit ne pas souffrir à la pression d'un hématome après IV. Le produit paraît avoir de l'effet maintenant.

Au total, la malade a reçu :

- 2 mg de Phénopéridine
- 10 mg de Dropéridol

Dans les suites opératoires, la malade est très bien; elle ne se rappelle pas avoir souffert.

OBSERVATION 5

D ..... Francesco, 43 ans, 80 Kgs, oesophagoscopie et biopsie oesophagienne

Le malade a reçu en prémédication 1/2 mg d'atropine en IV.

8h45 malade anxieux, bien rose mais présente des sueurs; TA : 14-9 pouls : 84; respiration : 20/mn pupille normale et réflexe palpébral vif.
8h50 injection de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol; TA : 14; pouls : 84; respiration : 20/mn; pupille : normale; réflexe palpébral : vif.
8h58 calme, mais pas encore somnolent; injection de 1 mg de Phénopéridine; TA : 13; respiration : 20/mn; la pupille est en myosis; le réflexe palpébral est vif.
9h06 injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 14,5; pouls : 80; respiration : 18/mn; la pupille est en myosis.
9h12 bronchoscopie après avoir exhorté le malade au calme.
9h25 ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto.
9h30 injection de 40 mg de célocurine; intubation et oesophagoscopi
9h45 fin de l'oesophagoscopie; extubation; le malade retire lui-mêm sa sonde; ouvre les yeux, encore somnolent; n'a pas de souveni désagréable de l'intervention.
9h46 réveil complet; TA : 14,5; respiration : 24.

Au total, le malade a reçu :

- 40 mg de Succinyl-choline
- 3,5 mg de Phénopéridine
- 10 mg de Dropéridol

OBSERVATION 6

P ..... Germaine, 65 ans, 115 Kgs, cure d'éventration.

Le malade a reçu en prémédication 1/2 mg d'atropine.

9h20 la malade est calme, pas du tout anxieuse; injection de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol; TA : 18-11; pouls : 106; respiration : 22/mn; pupille et réflexe palpébral normaux.

9h25 la malade ne s'endort pas; TA : 15-7; pouls : 80; respiration 20/mn; pupille en myosis; réflexe palpébral normal.

9h30 somnolente; TA : 15; pouls : 78; respiration : 16/mn; pupille en myosis très serré.

9h40 injection de 1 mg de Phénopéridine; ventilation manuelle contrôlée; la respiration étant à 6/mn avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; TA : 14; pouls : 80; pupille : myosis très serré.

9h46 injection de 80 mg de succinyl-choline; TA : 15; pouls : 85; pupille en myosis très serré.

9h50 incision; injection de 20 mg de d-tubo : TA 16; pouls : 120; myosis très serré; réflexe palpébral très vif.

10h05 malade calme; injection de 5 mg de d-tubo; TA : 15; pouls : 100; myosis, réflexe palpébral exagéré.

10h30 consciente et éveillée pendant la fermeture de la paroi; TA : 14, pouls : 86, pupille en myosis, réflexe palpébral normal.
Extubation.

10h40 ne souffre pas; pas de frisson; tousse et crache à la demande TA : 14; pouls : 92.

Au total, la malade a reçu

- 80 mg de succinyl-choline
- 25 mg de d-tubo
- 3 mg de Phénopéridine
- 10 mg de Dropéridol

A 11h30, dans son lit : ne garde aucun souvenir de l'intervention, commence à souffrir.

OBSERVATION 7

L ..... Yvonne , 59 ans, biopsie ganglionnaire cervicale.

La malade a reçu à 10h30 : 1/2 mg d atrop ne en IV et en IM : 5 mg de Dropéridol et 1 mg de Phénopéridine

12h20 malade déjà somnolente mais pleinement consciente; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 2 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol; TA : 11; pouls : 84; respiration : 20/mn; pupille en myosis; réflexe palpébral normal.
12h27 le malade est assoupie; TA : 12, pouls : 80; respiration : 20/mn; myosis serré.
12h35 ventilation contrôlée avec 3 l d'oxygène et 5 l de proto, injection de 40 mg de succinyl-choline. Intubation. TA : 14; pouls : 120; myosis très serré; réflexe palpébral aboli.
12h42 se réveille; injection de 1,5 mg de Phénopéridine. Incision; TA : 13; pouls : 84; myosis extrêmement serré; réflexe palpébral exagéré.
12h55 fin de l'intervention; arrêt du proto.
13h réveil. La malade présente une attitude catatonique; ne souffre pas répond aux questions mais réveil encore incomplet; TA : 13; pouls : 84.

Au total, la malade a reçu :

- 40 mg de succinyl-choline
- 3,5 mg de Phénopéridine
- 5 mg de Dropéridol

OBSERVATION 8

V ..... Emilie, 63 ans, Thyroïdectomie

La malade a reçu en prémédication 1/2 mg d'atropine en IV.

9h Injection de 35cg de penthotal dans la tubulure de la perfusion de sérum glucosé isotonique mise en place, ainsi que de 20 mg de d-tubo; ventilation au masque et intubation.
9h30 injection de 5 cg de penthotal et mise en route d'une transfusion.
10h la malade donne des signes de réveil; injection de 2 mg de Phénopéridine et de 2,5 mg de Dropéridol.
10h07 dort bien; myosis très serré; réflexe palpébral aboli.
10h45 myosis très serré; réflexe palpébral vif.
11h la malade présente une respiration spontanée à un rythme de 25/mn; pupille en myosis très serré.
11h30 fin de l'intervention. La malade répond aux fortes sollicitations, mais se rendort aussitot.
Résultat médiocre

Injection de 2 ampoules de prostigmine, 1 ampoule de coramine et 1/2 mg d'atropine.
12h30 la malade est bien réveillée.

Au total, la malade a reçu :

- 40 cg de penthotal
- 20 mg de d-tubo
- 2 mg de Phénopéridine
- 2,5 mg de Dropéridol

et 800 cc de sang.

OBSERVATION 9

E ..... Angèle, 75 ans, cure d'éventration.

La malade a reçu en prémédication 1/2 mg d'atropine en IV.

10h12 malade anxieuse. Injection de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol; TA : 16-8; pouls : 100; respiration 24/mn; pupille et réflexe palpébral normaux.
10h30 la malade est calme, encore éveillée; TA : 14,5; pouls : 70 respirat on : 20/mn; la pupille est en myosis; le réflexe palpébral est normal.
10h45 injection de 2 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol ventilation contrôlée avec 4 l d'oxygène et 6 l de proto; injection de 50 mg de succinyl-choline et intubation.
10h50 injection de 15 mg de d-tubo.
11h malade calme; injection de 2,5 mg de Dropéridol; TA : 14; pouls : 80; pupille en myosis.
11h30 la malade dort bien, est très calme, ne pousse pas, TA : 14; pouls : 76; pupille en myosis, réflexe palpébral exagéré; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
11h50 la malade est sèche, rose et chaude, TA : 13; pouls : 75; myosis serré.
12h fin de l'intervention; arrêt du proto; la malade se réveille immédiatement; elle respire spontanément de façon satisfaisante; tousse; extubation; pas de frisson.

Au total, la malade a reçu :

- 50 mg de succinyl-choline
- 15 mg de d-tubo
- 4,5 mg de Phénopéridine
- 17,5 mg de Dropéridol

A 12h40, la malade est euphorique, elle est consciente; elle ne souffre pas, TA : 14.

OBSERVATION 10

M ..... Rolland, 45 ans, 73 Kgs, Drain de Monod pour pleurésie purulente

Le malade a reçu 1/2 mg d'atropine en IV

9h40 malade en bon état, peu anxieux; la TA : est à 11 et le pouls à 70 mise en place d'une perfusion de glucosé isotoniqu et injection dans la tubulure de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol; a noter que le malade, avant toute injec tion, présente une mydriase à gauche; pupille normale à droit réflexe palpébral normal.

9h45 malade somnolent; injection de 40 mg de succinyl-choline et ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; respiration spontanée : 24/mn; TA : 14-7, pouls : 88; myosis; réflexe palpébral normal.

9h48 ventilation contrôlée avec 4 l d'oxygène et 6 l de proto. Intubation; TA : 16-9; pouls : 90; myosis modéré; réflexe palpébral normal.

9h50 dort bien; mis en position latérale.

9h55 se réveille, respire, tousse sur sa sonde d'intubation; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 2,5 mg de Dropéridol TA : 12-6; pouls : 100.

10h05 se réveille à nouveau; ouvre les yeux; obéit aux ordres et réagit au pincement; injection de 30 mg de succinyl-choline.

10h15 incision; le malade ne présente pas de réaction; TA : 12-7; pouls : 80; respiration spontanée : 24/mn; myosis très serré; réflexe palpébral présent.

10h28 injection de 1 mg de Phénopéridine; mise en place d'une trans fusion; TA : 12-6; pouls : 80; respiration : 28; myosis serré réflexe palpébral présent.

10h50 fronce les sourcils; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 2,5mg de Dropéridol et de 20mg de succinyl-choline.

11h05 ouverture du thorax; ventilation contrôlée avec 5 l d'oxygène et 6 l de proto; injection de 20mg de succinyl-choline; TA : 12-7; pouls : 80, myosis très serré; réflexe palpébral présent.

11h15 le malade se réveille à nouveau; il remue la main et tousse; injection de 20mg de succinyl-choline, de 1 mg de Phénopéri- dine, et de 2,5 mg de Dropéridol.

11h20 le malade est sec, rose et chaud; dort bien.

11h55 fermeture du thorax; TA : 12-8; pouls : 84; myosis; réflexe palpébral présent.

12h10 bouge et tousse sur sa sonde; injection de 1 mg de Phénopéridine.

12h35 tousse sur sa sonde; injection de 20 mg de succinyl-choline; TA : 15-9; pouls : 88.

12h50 fin de l'intervention; extubation et ventilation au masque; TA : 14-8 pupille en myosis; réflexe palpébral normal.

Au total, le malade a reçu :

- 160 mg de succinyl-choline
- 7 mg de Phénopéridine
- 17,5 mg de Dropéridol

et 800cc de sang.

Le réveil a été parfait; le malade est parfaitement conscient; il tousse et crache à la demande; il ne souffre pas; il ne se souvient de rien; pendant environ 20 mn présente un intense frisson.

OBSERVATION 11

N ..... Gaston, 39 ans, hydrocèle.

Le malade n'a pas reçu de prémédication

10h15 le malade est calme; TA : 11-6; pouls : 60; respiration : 14:mn; pupille et réflexe palpébral normaux; injection de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol.
10h25 le malade est assoupi, mais conscient; ventilation avec 2 l d'oxygène et 4 l de proto; TA : 10-5; pouls : 48; respiration 12/mn myosis serré; réflexe palpébral normal.
10h35 injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol et de 50 mg de succinyl-choline.
10h45 ventilation au masque et intubation; TA : 10; myosis extrêmement serré; le pouls est à 50/mn.
10h50 injection de 15 mg de d-tubo; pas de réaction à l'incision.
11h10 le malade bouge les doigts; TA : 9; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 1/2 mg d'atropine.
11h35 fin de l'intervention; on arrête le proto.
11h45 le malade cherche à enlever lui-même son tube; extubation TA : 12-5.

Au total, le malade a reçu :

- 50 mg de succinyl-choline
- 15 mg de d-tubo
- 4 mg de Phénopéridine
- 15 mg de Dropéridol

Le malade a eu un réveil plus lent qu'à l'ordinaire. Cependant vers 12h, il tousse et crache à la demande. Il ne se souvient de rien.

OBSERVATION 12

P ..... Manuel, 31 ans, 70 Kgs, reprise non sanglante d'une fracture de Dupuytren.

Le malade a reçu en prémédication 1/2 mg d'atropine en IV.

10h10 malade agité, anxieux; TA : 11; pouls : 88; respiration : 16/mn; pupille et réflexe palpébral normaux; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol.
10h30 parle; euphorique; ventilation avec 4 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 50 mg de succinyl-choline, de 2 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol.
10h45 le malade remue la jambe; injection de 40 mg de succi et de 1 mg de Phénopéridine.
10h55 malade bien relâché pendant que le plâtre prend grâce à la succi; TA : 10,5; pouls : 76; myosis serré; réflexe palpébral normal, injection de 20 mg de succi.
11h injection de 20 mg de succi
11h05 injection de 20 mg de succi
11h15 le malade bouge, se réveille, se plaint; ventilation avec 3 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 2 mg de Dropéridol et de 15 mg de d-tubo; TA : 11; pouls : 80; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré.
11h30 ouvre les yeux; injection de 7 mg de d-tubo et de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 11; pouls : 80.
11h45 se plaint d'avoir mal; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 2 mg de Dropéridol.
12h15 dort bien.
12h45 injection de 1/2 mg de Phénopéridine, de 2 mg de Dropéridol et de 7 mg de d-tubo car le malade remuait la jambe et le pied; TA : 11; pouls : 76.
13h30 fin de l'intervention; réveil, le malade est mal décurarisé; injection de prostigmine; coramine, atropine; il ne se plaint pas, ne se souvient de rien.
13h45 le malade tousse et crache à la demande; il est bien décurarisé.

Au total; il a reçu :

- 150 mg de succinyl-choline
- 29 mg de d-tubo
- 6 mg de Phénopéridine
- 18 mg de Dropéridol

Ultérieurement, le malade s'est plaint de courbatures, dues probablement à la succinyl-choline; il garde un mauvais souvenir de son intervention, les doses utilisées sont trop faibles pour les interventions d'orthopédie. Voulant conserver la même méthode, nous n'avons donc plus fait de neuroleptalnalgésie en orthopédie.

OBSERVATION 13

L ..... Henri, 51 ans, thoracotomie exploratrice.

Le malade a reçu en prémédication 1/2 mg d'atropine en IV.

9h15 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé et induction avec 75 cg de penthotal; injection de 70 mg de succinyl-choline et intubation; ventilation avec 3 l d oxygène et 6 l de proto; injection de 15 mg de d-tubo, le malade toussant sur sa sonde.
9h25 malgré les doses considérables, le malade dort très mal; mise en route d une transfusion de sang; on met une ampoule d'alcool dans la perfusion; injection de 10 cg de penthotal et de 5 mg de d-tubo.
9h45 dort mal; injection de 15 cg de penthotal et de 7 mg de d-tubo.
10h05 dort mal; injection de 1 mg de Phénopéridine.
10h10 dort mal; fronce les sourcils; TA : 11,5; injection de 1 mg de Phénopéridine.
10h20 dort mal; injection de 1 mg de Phénopéridine; TA : 11,5; myosis; bien coloré.
10h30 tendance à ouvrir les yeux; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
10h45 on donne du cyclopropane au malade; TA : 10.
10h50 fin de l'intervention; réveil complet; très bon état; tousse et crache bien sur ordre; répond aux questions; a un peu mal.

Au total, le malade a reçu :

- 1 mg de penthotal
- 70mg de succinyl-choline
- 32mg de d-tubo
- 4mg de Phénopéridine

300 cc de sang et quelques bouffées de cyclopropane.

En conclusion, malade particulièrement résistant au penthotal; la Phénopéridine a permis de diminuer les doses de penthotal, tant que nous n'avons pu utiliser le cyclopropane, les chirurgiens se servant du bistouri électrique.

OBSERVATION 14

L ..... Marie, 50 ans, 62 Kgs, Hystérectomie totale.
Frottis classe 4.

La malade n'a reçu aucune prémédication.

9h10 malade extrêmement anxieuse; TA : 11,5; injection dans la tubulure de perfusion de 1mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol.

9h15 TA : 13; pouls : 78; respiration : 18/mn; on ventile la malade avec 2,5l d'oxygène et 6 l de proto; injection de 2 mg de Phénopéridine, de 10 mg de Dropéridol et de 30 mg de d-tubo.

9h20 la malade dort; intubation; la respiration est contrôlée, ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; TA : 11; pouls : 65; myosis; le réflexe palpébral est exagéré.

9h30 dort bien; TA : 12,5; pouls : 60, myosis serré, réflexe palpébral présent.

9h40 mise en route d une transfusion de sang.

9h53 la malade donne des signes de réveil; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; le pouls s'étant ralenti à 59/mn, on injecte en IV 1/2 mg d'atropine; TA : 11.

10h fronce les sourcils; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 11,5; pouls : 65; myosis serré; réflexe palpébral présent.

10h30 la malade bouge la main; TA : 11,5; pouls : 70, myosis serré; réflexe palpébral exagéré; injection de 1 mg de Phénopéridine, et de 3 mg de Dropéridol,
puis, la malade dort très bien jusqu'à

11h20 pouls et TA sont restés stables; injection de 1 mg de Phénopéridine.

11h45 bouge légèrement la main et fronce les sourcils; TA : 11; pouls : 65; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 3 mg de Dropéridol et de 6 mg de d-tubo,
la malade dort bien jusqu'au réveil à

13h extubation; la malade est consciente, elle ne souffre pas, ne sait pas où elle est. Injection de prostigmine, coramine, atropine.
La TA est de : 14,5; le pouls à 110.

Au total, la malade a reçu :

- 36 mg de d-tubo
- 7 mg de Phénopéridine
- 21 mg de Dropéridol

et 900 cc de sang.

Dans les suites, la malade n'a pas vomi, n'a pas eu de nausées; elle n a pas souffert; transit intestinal : 36 heures après l'intervention.

OBSERVATION 15

M ..... Louise, 50 ans, 80 Kgs, corps étranger de la main. TA : 12,5-8; pouls : 68; auscultation cardiaque : RAS; antécédent : thyroïdectomie pour Basedow;

12h malade calme; mise en place d'une perfusion de serum glucosé isotonique; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d atropine dans la tubulure.

12h05 TA : 11,5; pouls : 75; myosis; réflexe palpébral normal; respiration contrôlée avec 2 l d oxygène et 6 l de proto.

12h10 la malade dort, injection de 1 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; TA et pouls inchangés.

12h15 injection de 50 mg de succi; essai d'intubation, non réussi; injection de 15 mg de d-tubo.

12h25 dort bien.

12h35 TA : 7; pouls : 70.

12h40 fin de l intervention; mise à l oxygène pur; TA : 10; pouls : 90; obéit aux ordres, mais ne parle pas.

12h50 parle.

Au total, la malade a reçu :

- 50 mg de succinyl-choline
- 15 mg de d-tubo
- 2 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

Dans les suites, la malade n a pas souffert; elle n a eu ni nausées, ni vomissements, ni céphalées.

OBSERVATION 16

B ..... André, 36 ans, tumeur maligne du sein.

Le malade n'a pas reçu de prémédication

12h40 dans son lit, injection en IV de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol.

12h47 mise en place, en salle d'opération, d'une perfusion de sérum glucosé isotonique; TA : 13, pouls : 85; on ventile le malade avec 3 l d'oxygène et 8 l de proto.

12h50 TA : 13; pouls : 100; respiration : 16/mn; injection de 2 mg de Phénopéridine, de 7 mg de Dropéridol; et de 1/2 mg d atropine.

13h bouge les mains et les pieds; TA : 15; pouls : 100; respiration assistée; injection de 5 cg de penthotal et de 30 mg de succi.

13h05 se plaint; obéit aux ordres; serre la main; injection de 10 cg de penthotal.

13h20 résultat de l'examen extemporané : cancer; on injecte alors 25 mg de d-tubo et on intube; ventilation avec 2 l d'oxygène et de 4 l de proto.

13h45 dort bien; TA 11,5; pouls : 85; respiration : 20/mn avec un respirateur artificiel; myosis très serré; réflexe palpébral aboli.

14h bouge la main et fronce les sourcils; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et mise en route d une transfusion de sang; TA : 12,5; pouls : 80; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré.

14h15 bouge les doigts; injection de 5 mg de Dropéridol et de 6 mg de d-tubo; ventilation avec 2 l d'oxygène et 5 l de proto; TA : 12; pouls : 70.

14h36 dort bien jusque là; pouls et TA stables; on continue les transfusions, injection de 1 mg de Phénopéridine; ventilation avec 2 l d'oxygène et 5 l de proto.

15h15 quelques signes de réveil : on injecte 1/2 mg de Phénopéridine et 3 mg de d tubo
TA : 12; pouls : 80.
Dort très bien, avec TA et pouls remarquablement stables.

16h15 fronce les sourcils; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et de 3 mg de d-tubo.
TA : 13; pouls : 70; myosis toujours très serré; réflexe palpébral présent.

16h45 n'est plus en phase avec le respirateur; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et de 3 mg de d-tubo.

17h15 TA et pouls toujours d'une stabilité remarquable; le malade se réveille; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.

17h30 fin de l intervention; arrêt du proto; bon réveil, tousse et crache à la demande, ne se plaint pas.

Au total, le malade a reçu :

- 15 cg de penthotal
- 30 mg de succinyl choline
- 40 mg de d-tubo
- 6,5 mg de Phénopéridine
- 17 mg de Dropéridol

A 18h30, le malade est capable de soutenir une conversation.
Dans les suites, ni nausées, ni vomissements, n'a pas souffert.

OBSERVATION 17

E ..... Antoinette, 54 Kgs, 44 ans, Hystérectomie subtotale.

Dans les antécédents, on note une intervention pour rétroversion utérine.

9h15 malade anxieuse; habituellement sous librium; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine; ventilation avec 2 l d'oxygène et 6 l de proto.
9h20 dort déjà à moitié.
9h30 la malade est endormie; injection de 1,5 mg de Phénopéridine, de 7 mg de Dropéridol et de 25 mg de d-tubo; intubation TA : 9, pouls : 80; myosis; réflexe palpébral aboli.
10h15 jusque là, la malade a très bien dormi; le pouls et la TA sont d'une stabilité remarquable; la malade fronçant les sourcils, on injecte 1/2 mg de Phénopéridine et on ventile la malade avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; on met en route une transfusion de sang; TA : 10,5; pouls : 72/mn; myosis serré, réflexe palpébral absent.
10h25 la malade pousse un peu; injection de 5 mg de d-tubo et de 1 mg de Phénopéridine, la malade fronçant les sourcils; TA : 12,5.
11h15 dort bien.
11h35 fin de l intervention, arrêt du proto, réveil parfait; la malade tousse et crache à la demande; obéit aux ordres; TA : 10,5; myosis; réflexe palpébral normal.

Au total, la malade a reçu :

- 35 mg de d-tubo
- 4 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

et 750 cc de sang.

Dans les suites opératoires, la malade a signalé qu elle se souvenait très bien de son réveil en salle d opération. Peut soutenir une conversation vers 15h20; n'a eu ni nausées; ni vomissements, ni céphalées; a eu mal après l'intervention - reprise du transit intestinal : 72 heures après.

OBSERVATION 18

J ..... Anne-Marie; 70 ans, tumeur abdomino pelvienne, kystes de l ovaire bilatéraux; castration et hystérectomie totale.
11h35 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d atropine.
11h45 dort déjà à moitié; TA : 17; pouls : 80; injection de 1,5 mg de Phénopéridine de 7 mg de Dropéridol et de 20 mg de d-tubo; myosis très serré, réflexe pupillaire absent; ventilation avec 6 l d oxygène et 4 l de proto.
12h15 dort bien; mise en route d'une transfusion de sang.

12h25 la malade pousse; injection de 5 mg de d-tubo; TA et pouls sont remarquablement stables.
12h45 ventilation avec 5 l d'oxygène et 4 l de proto; injection de 1 mg de Phénopéridine.
13h le proto est arrêté; la malade se réveille; bouge la tête; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo pour la fermeture de la paroi; la malade ne souffre pas; elle est très tranquille; TA : 15, pouls 80; myosis serré; réflexe palpébral un peu exagéré.
13h35 réveil complet de la malade; ne souffre pas.
14h10 paroi non encore fermée; ne souffre pas.
14h20 fin de l'intervention; extubation; la malade se plaint un peu.

Au total, la malade a reçu :

- 30 mg de d-tubo
- 4 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

et 300 cc de sang

Dans les suites opératoires, à la fin de l'intervention, a senti qu'on lui mettait des agrafes, mais ne souffrait pas; voulait parler, mais ne pouvait pas (malade encore intubée); peut soutenir une conversation vers 18 heures; n'a pas eu mal; le lendemain nausées, a vomi de la bile ; reprise du transit intestinal : 72 heures après l'intervention.

OBSERVATION 19

H ..... Augustin, 50 ans, 50 kgs, Hernie inguinale

10h05 TA : 9,5; pupille et réflexe palpébral : normaux; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.
10h18 encore conscient, parle ; TA : 8,5; réflexe palpébral exagéré; ventilation avec 4 l d'oxygène et 8 l de proto; injection de 1,5 de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol.
10h35 malade inconscient; apnée; myosis serré.
10h40 injection de 15 mg de d-tubo et intubation;TA : 11.
10h55 bouge; ventilation avec 5 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
11h bouge; TA : 10,5; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
11h10 pousse; ventilation avec 3 l d'oxygène et 5 l de proto; injection de 5 mg de d-tubo; TA : 9,5.
dort bien jusqu'à la fin de l'intervention.
11h40 fin; arrêt du proto, réveil immédiat, obéit aux ordres; extubation, ne sait ni où il est, ni qu'il a été opéré; ne souffre pas;
TA : 10; myosis; réflexe palpébral présent.

11h50 sait où il est; oublie de respirer.
12h respire tout à fait convenablement.

Au total, le malade a reçu :

- 20 mg de d-tubo
- 3,5 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

suites opératoires : l'interrogatoire est difficile, le malade étant "simplet" ni nausées, ni vomissements, ni douleurs; aurait eu gaz et selles le soir même.

OBSERVATION 20

P ..... Gaston, 58 ans, 62 kgs, broncho-oesophagoscopie et bronchoaspiration suivies d'une gastrostomie car ce sujet présente un cancer de l'oesophage étendu à la trachée avec fistule oeso-trachéale. Malade cyanosé

11h55 injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.
12h étourdi; TA : 12; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol.
12h05 début de l'anesthésie locale; tousse; très coopérant; TA : 12,5
12h07 bouge; réagit à la bronchoscopie; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
12h10 calme, respire bien; obéit aux ordres; TA : 14.
12h20 bouge réagit à l'oesophagoscopie; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 16.
12h30 calme, obéit aux ordres; TA : 14
vu l'étendue du cancer, on décide de pratiquer immédiatement une gastrostomie, on ventile le malade avec de l'oxygène.
12h45 malade calme; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol.
12h50 injection de 50 mg de succi; intubation ratée; malade cyanosé; on le ventile à l'oxygène pur.
12h55 injection de 50 mg de succi, intubation facile; ventilation avec 5 l d'oxygène et 5 l de proto; injection de 5 mg de d-tubo.
13h bouge; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
13h15 calme; TA : 11; mycsis serré; réflexe palpébral présent.
13h50 fin de l'intervention, arrêt du proto, réveil immédiat extubation; malade cyanosé, oxygénation; le malade parle, sait où il est.

Au total, le malade a reçu :

- 100 mg de succinyl-choline
- 10 mg de d-tubo
- 5 mg de Phénopéridine

Ne se souvient ni de sa broncho, ni de sonoesophagoscopie, se souvient de son réveil en salle d'opération, ni nausées, ni vomissements, ni céphalées; vers 15 heures, peut soutenir une conversation; 48h après reprise du transit intestinal.

OBSERVATION 21

C ..... Jean-Jacques, 23 ans, 70 kgs, Greffe de jeune

9h mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique TA : 9,5; pouls : 72; pupille et réflexe palpébral normaux; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol dans la tubulure de la perfusion .
9h10 le malade est étourdi; respiration : 16/mn
9h25 TA : 9,5; pouls : 68; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; ventilation avec 5 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 20 mg de d-tubo.
9h45 TA : 9; pouls : 76; respiration : 12/mn.
9h50 injection de 5 mg de d-tubo; intubation facile; le malade tousse très légèrement.
10h dort bien; ventilation avec 4 l d'oxygène et 6 l de proto; TA : 10,5; pouls : 108; myosis; réflexe palpébral légèrement exagéré.
10h07 TA : 9,5; pouls : 72; myosis serré, réflexe palpébral aboli; dort bien.
10h20 TA : 9; pouls : 68; myosis; réflexe palpébral présent.
10h25 fin de l'intervention; TA : 9,5; arrêt du proto; injection de 3 ampoules de prostigmine, 1 ampoule d'atropine, 1 ampoule de coramine.
10h30 malade bien réveillé; parle; sait où il est, oublie de respirer.

Au total, le malade a reçu :

- 2,5 mg de Phénopéridine
- 12mg de Dropéridol
- 25mg de d-tubo

Le malade a vomi très légèrement un peu de salive au moment du retour dans son lit.

OBSERVATION 22

T ..... Emile, 61 ans, thoraco-phréno laparotomie exploratrice. Splénectomie.

Diagnostic : carcinome de la grosse tubérosité envahissant la moitié inférieure de l'oesophage, jusqu'à la partie inférieure de la crosse aortique, avec adénopathie.

8h30 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique; injection dans la tubulure de 50 cg de penthotal et de 25 mg de d-tubo; intubation.
9h ventilation avec 2,5 l. d'oxygène et 5,5 l. de proto, injection de 25 cg de penthotal; incision.
9h05 dort très mal; injection de 10 cg de penthotal.
9h20 injection de 10 cg de penthotal; de 5 mg de d-tubo et de 2 mg de Phénopéridine; mise en route d une transfusion de sang.
9h40 dort mieux; pouls : 76/mn; injection de 5 cg de penthotal.
10h injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
10h15 injection de 5 cg de penthotal, de 6 mg de d-tubo.
10h25 malade cyanosé; injection de 10 cg de penthotal.
10h35 10 cg de penthotal.
10h45 5 cg de penthotal.
11h10 pouls : 76; injection de 10 cg de penthotal et de 1/2 mg de Phénopéridine.
11h30 10 cg de penthotal; on continue les transfusions de sang.
12h on arrête le proto et on commence à donner au malade du cyclopropane.
12h30 pouls : 76.
13h pouls : 66.
13h25 fin de l'intervention; le malade parle; est bien réveillé; il est cyanosé; oxygénation.

Au total, le malade a reçu :

- 1,60 g de penthotal
- 36 mg de d-tubo
- 3 mg de Phénopéridine

et 2000 cc de sang.

En conclusion, malade particulièrement résistant au penthotal; la Phénopéridine a permis de diminuer les doses de penthotal, tant que nous n'avons pu utiliser le cyclopropane, les chirurgiens utilisant le bistouri électrique.

OBSERVATION 23

D ..... Henry, 57 ans, 66 Kgs, varices du membre inférieur gauche.

9h05 injection dans la tubulure de la perfusion de sérum glucosé isotonique mise en place, de 1mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol, et de 0,5 mg d'Atropine.
9h10 le malade dort déjà à moitié; TA : 9; pouls : 80.
9h25 ventilation avec 3 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 20 mg de d-tubo.

TA : 9,5; pouls : 88, respiration : 10/mn; myosis; réflexe palpébral normal; intubation.
9h40 injection de 5 mg de d-tubo; respiration assistée.
9h50 dort très mal; ventilation avec 5 l d'oxygène et 5 l de proto; injection de 2,5 mg de Dropéridol; TA : 8,5 pouls : 92 ; myosis très serré ; réflexe palpébral aboli.
10h dort très bien; TA : 7,5; pouls : 80; myosis extrêmement serré.
10h07 TA : 9
10h20 bouge la jambe; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
10h32 bouge encore; ventilation avec 4 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 5 mg de d-tubo; TA 9,5; pouls : 76; pupille et réflexe palpébral idem.
11h dort bien; TA : 9,5; pouls : 68.
11h25 bouge; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; mise en route d'une transfusion de sang. TA : 10,5; pouls : 72.
11h55 dort bien; ventilation avec 4 l d'oxygène et 7 l de proto; TA : 9,5, pouls : 72; myosis très serré; abolition du réflexe palpébral.
11h58 mise du malade à plat ventre; cyanosé; mise à l'oxygène pur; bouge.
12h07 redresse la tête; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; ventilation avec 2 l d'oxygène et 5 l de proto.
12h15 tousse sur sa sonde; mise au cyclopropane.
12h25 fin de l'intervention; ne respire pas.
12h35 on remet le malade sur le dos; extubation ouvre les yeux; parle; ne sait ni où il est, ni ce qu'on lui a fait. Respire bien, sait qu'il est à l'hôpital pour "lui enlever une veine", mais ne sait pas si on lui a enlevé.

Au total, le malade a reçu :

- 3,5 mg de Phénopéridine
- 12,5 mg de Dropéridol
- 30mg de d-tubo

1 à 2 bouffées de cyclopropane, et 350cc de sang.

dans les suites, le malade se souvient bien de son réveil en salle d'opération; n'a pas eu mal; a vomi 1 fois à 14 heures.

OBSERVATION 24

B ..... Georges, 58 ans, 76 kgs, hernie inguino-scrotale gauche, Psychisme "bizarre". Bégaiement. Encéphalite à l'âge de 15 ans.

9h20 TA :15; pouls : 60; respiration spontanée : 20/mn; pupille et réflexe palpébral normaux; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique; injection de 1 mg de Phénopéridine de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.

9h35 dort à moitié; ventilation avec 3 l d'oxygène et 9 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; puis de 60 mg de succinyl-choline et intubation.

9h40 ventilation avec 3 l d oxygène et 6 l de proto; TA : 20; pouls : 112; respiration controlée; myosis; réflexe palpébral : exagéré; dort bien.

9h50 tousse un peu sur sa sonde; bouge la main; TA : 15; pouls : 76; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol; ventilation avec 5 l d'oxygène et de 5 l de proto.

10h10 tousse; injection de 5 mg de d-tubo; TA : 17; pouls : 80.

10h20 pousse; injection de 0,5 mg de Phénopéridine; ventilation avec 4 l d oxygène et de 6 l de proto.

10h30 dort bien; TA : 16,5, pouls : 65; myosis; réflexe palpébral présent.

10h45 TA : 18; pouls : 62; réflexe palpébral exagéré.

10h50 bouge la main; injection de 0,5 mg de Phénopéridine.

11h05 fin de l'intervention; ne respire pas bien (mais bien décurarisé) à 11h25 respire bien, extubation; TA : 15,5; pouls : 84; a des nausées.

Au total, le malade a reçu :

- 60 mg de succinyl-choline
- 10 mg de d-tubo
- 4 mg de Phénopéridine et 12 mg de Dropéridol

En post opératoire, suites simples; malade ininterrogeable.

OBSERVATION 25

P ..... Berthe, 75 ans, 65 Kgs, greffe cutanée de jambe.

10h20 malade très anxieuse, agitée; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine; myosis très serré.

10h40 se plaint, gémit; ventilation avec 3 l d oxygène et 8 l de proto; et réinjection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol, car les 2 premiers ce n étaient peut etre pas IV la perfusion passant à coté. TA : 13; pouls : 83.

10h45 respire quand on lui en donne 1 ordre; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol.

10h55 ne se plaint plus; bouge la main; TA : 19; pouls : 70; injection de 20 mg de succinyl-choline et ventilation contrôlée avec 3 l d oxygène et 6 l de proto.

11h15 le départ de l'anesthésie a été très mauvais; la malade bouge et cherche à retirer sa sonde; TA : 13; pouls : 75; injection de 20 mg de d-tubo.
11h25 dort enfin très bien; TA : 12; pouls : 90; myosis très serré; réflexe palpébral aboli.
dort très bien jusqu'à la fin de l'intervention (12h) TA et pouls stables jusqu'à la fin; la décurarisation étant incomplète : injection de 2 ampoules de prostigmine, de 1 ampoule de coramine et de 0,5 mg d'atropine.
12h05 respire bien; ouvre les yeux, sait où elle est; extubation; TA : 13-7; pouls : 64; pupille et réflexe palpébral normaux.

Au total, la malade a reçu :

- 60 mg de succinyl-choline
- 20 mg de d-tubo
- 10 mg (peut-être 15mg) de Dropéridol
- 1,5 mg (peut-être 2,5mg) de Phénopéridine

dans les suites opératoires, la malade se souvient de la piqûre IV, puis elle ne se souvient plus de rien; elle se souvient de son réveil en salle d'opération; elle n'a pas eu mal; a eu des nausées; contente de son intervention.

OBSERVATION 26

D ..... Roger, 53 ans, 61 kgs, Gastrectomie des 2/3 - anastomose type Péan, pour sténose du pylore.
9h mise en place d'une perfusion de serum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de perfusion de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol; malade calme; TA : 9; pouls : 84; respiration ; 12/mn; myosis, réflexe palpébral normal.
9h18 ventilation avec 2 l d'oxygène et 6 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine,de 7 mg de Dropéridol et de 25 mg de d-tubo.
9h25 Intubation; injection de 5 mg de d-tubo; TA : 8,5; pouls : 84 respiration assistée.
9h35 dort bien.
9h50 dort bien; TA : 11; pouls : 80; mise en route d'une transfusion de sang; injection de 2,5 mg de d-tubo.
10h20 dort bien; TA : 12,5; pouls : 64; myosis serré, réflexe palpébral aboli.
10h25 bouge et serre la main; injection de 1/2 mg de Phénopéridine TA : 14,5, pouls : 64; myosis très serré, réflexe palpébral présent :
11h plie le bras; injection de 5 mg de d-tubo et de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 14; pouls : 64; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré.

11h05 dort bien; TA : 12,5; pouls : 64; myosis serré; réflexe palpébral absent.
11h20 dort bien; TA : 12; pouls : 60, myosis très serré; réflexe palpébral aboli.
11h50 Hoquet; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; de 5 mg de Dropéridol et de 5 mg de d-tubo; TA : 11; pouls : 64; myosis très serré, réflexe palpébral présent.
12h fin du hoquet.
12h15 dort bien; TA : 13,5; pouls : 64, myosis très serré; réflexe palpébral absent.
12h35 se réveille; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré.
12h43 pousse; injection de 5 mg de d-tubo.
12h55 plie le bras; fronce les yeux; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
13h dort bien; TA : 12; pouls : 76; myosis très serré; réflexe palpébral absent.
13h05 se réveille; le malade est ventilé avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; injection de 5 mg de d-tubo.
13h20 dort bien.
13h35 bouge; fronce les sourcils; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; réflexe palpébral exagéré.
13h40 bouge encore; injection de 5 mg de d-tubo.
13h50 dort bien; TA : 12; pouls : 76; myosis très serré; réflexe palpébral aboli.
14h25 fin de l'intervention; arrêt du proto; réveil immédiat, parfait; injection de 2 ampoules de prostigmine, de 1 ampoule de coramine et de 1/2 mg d'atropine; le malade respire bien; extubation; le malade parle, sait où il est, n'a pas mal; TA 12.

Au total, le malade a reçu :

- 55 mg de d-tubo
- 19,5 mg de Dropéridol
- 6 mg de Phénopéridine

et 1750 cc de sang.

Dans les suites opératoires, le malade se souvient de son retour au lit; et que sa femme était là. Peut soutenir une conversation vers 15 heures. Transit normal 24 heures après. N'a eu ni nausées, ni vomissements. A eu très peu mal; moins que lors d'une cure de hernie subie il y a quelques années.

OBERSVATION 27

L ....., Louise, 63 ans, 59 kgs, Néo du sein.

8h35 malade anxieuse; mise en place d'une perfusion de serum glucosé isotonique; TA : 19,5; pouls : 100; injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 0,5 mg d'atropine.

9h10 dort très bien; tousse un peu sur sa sonde; injection de 7 mg de d-tubo; TA : 22; pouls : 110; respiration contrôlée; réflexe palpébral exagéré; myosis.

9h20 dort bien; ventilation avec 3 l d'oxygène et 4,5 l de proto; TA : 18; pouls : 80; mise sous respirateur artificiel; respiration à 10/mn.

9h45 histologie : cancer; TA : 21; pouls : 85; myosis serré; réflexe palpébral présent.

9h50 fronce les sourcils; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 3 mg de d-tubo.
Dort très bien avec pouls stable à 72 et TA stable à 18,5, jusqu'à 10h20. Mise en place d'une transfusion de sang.

10h20 bouge la tête et fronce les sourcils; injection de 0,5mg de Phénopéridine.

10h40 dort bien; le pouls se ralentit à 55; injection de 1/4 mg d'atropine; TA : 17,5.

11h05 on injecte 2,5 mg de Dropéridol, l'intervention étant un peu longue. La malade dort très bien jusqu'à la fin de l'intervention qui a lieu à 12h25. Le pouls est resté stable aux environs de 80; la TA oscille entre 18,5 et 19,5.

12h20 la malade respire bien; extubation; le réveil a été immédiat dès la fermeture du proto; elle ne sait pas où elle est, ni ce qu'on lui a fait, ne souffre pas.
TA : 20; pouls : 96; respiration spontanée : 18/mn

Au total, la malade a reçu :

- 60 mg de succinyl-choline
- 10 mg de d-tubo
- 14,5 mg de Dropéridol
- 3,5 mg de Phénopéridine

et 1000cc de sang.

Suites opératoires simples.

OBSERVATION 28

N ..... Marcel, 59 ans, 75 Kgs, éventration post-appendicectomie (1957)
4ème réintervention. En 1945 et en 1957, greffes vertébrales pour fracture.

11h20 injection en IV au lit du malade de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine dans la tubulure de la perfusion de serum glucosé mise en place.

11h40 en salle d'opération, le malade est très détendu, rit.
TA : 12,5; pouls : 90; injection de 2 mg de Phénopéridine.

11h45 ventilation avec 6 l d'oxygène et 9 l de proto; TA : 12,5; pouls : 90.

11h50 dort; respiration contrôlée; injection de 70mg de succinyl-choline et intubation.
12h bouge, ouvre les yeux, tousse sur sa sonde; injection de 1/2 mg de Phénopéridine, de 2,5 mg de Dropéridol et de 3 mg de d-tubo; TA : 17-9; pouls : 120; myosis; réflexe palpébral exagéré; ventilation avec 2,5 l d'oxygène et 7 l de proto; tousse encore; injection de 5 mg de d-tubo.
12h05 pousse; injection de 7 mg de d-tubo; ventilation avec 2,5 l d'oxygène et 6 l de proto; TA : 10; pouls : 80.
12h10 dort bien; TA stable à 9,5-10,5; pouls : stable à 68; myosis ventilation avec 2 l d'oxygène et 5 l de proto; injection de 1/4 mg d'atropine, dort bien jusqu'a 12h35heure à laquelle on injecte 6 mg de d-tubo.
13h15 fin de l'intervention; arrêt du proto.
13h20 réveil immédiat; respire bien spontanément : 28/mn; extubation; TA : 13, pouls : 75; sait où il est, qu'il a été opéré, ne souffre pas;

Au total, le malade a reçu :

- 70 mg de succi
- 21 mg de d-tubo
- 2,5 mg de Phénopéridine
- 7,5 mg de Dropéridol

Dans les suites opératoires, tout s'est bien passé; n'a eu ni nausées, ni vomissements, ni céphalées, ne souffrait pas en sortant de la salle d'opération.

OBSERVATION 29

H ..... Philippe, 18 ans; 70 kgs, Phlegmon de la paume de la main.

13h18 mise en place d'une perfusion de serum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de la perfusion de 1/2 mg d'atropine; de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de Dropéridol
13h30 malade très anxieux; pleure; injection de 20 cg de penthotal. TA : 11; pouls : 120.
13h35 le malade dort; ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto.
13h40 mise du garrot; injection de 2 mg de Phénopéridine et de 70 mg de succinyl-choline, intubation et injection de 3 mg de d-tubo.
13h45 dort bien; TA : 9,5; pouls : 120; respiration assistée; myosis très serré, réflexe palpébral aboli.
14h dort bien, levée du garrot; TA : 11,5; pouls : 80.
14h13 fin de l'intervention; arrêt du proto; réveil immédiat, extubation, sait où il est; répond aux questions; respire bien.

Au total, le malade a reçu :

- 20 cg de penthotal
- 70 mg de succinyl-choline
- 3 mg de d-tubo
- 3 mg de Phénopéridine
- 5 mg de Dropéridol

OBSERVATION 30

I ..... Paolo, 62 ans, 62 kgs, 3ème bronchoscopie.

A subi, le 24.2.1965, une lobectomie supérieure gauche avec résectio-anastomose bronchique pour néo du poumon gauche. Pas d'autres antécédents pathologiques.

8h35 mise en place au lit du malade d'une perfusion de serum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de la perfusion de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.
9h20 en salle d'opération; pouls : 84; injection de 1,5 mg de Phénopéridine.
9h22 début de la bronchoscopie, le malade respire bien, mais tousse; TA : 16; injection de 1 mg de Phénopéridine.
9h32 le malade tousse encore; anesthésie locale; TA : 14; pouls : 100.
9h35 le malade tousse encore et gémit; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
9h37 le malade tousse; locale; injection de 2,5 mg de Dropéridol
9h45 fin de la bronchoscopie; TA : 11; pouls : 76; respiration spontanée : 18/mn.

Au total; le malade a reçu :

- 3 mg de Phénopéridine
- 7,5 mg de Dropéridol

Pour l'opérateur, cette neuroleptanalgésie n'a pas été un succès, mais le malade a trouvé que cette 3ème bronchoscopie a été plus agréable que les deux faites précédemment; que cela a été beaucoup moins douloureux et il n'a pas eu mal à la gorge après.

OBSERVATION 31

R ..... Louise, 63 ans, 58 kgs; Cholécystectomie.

En 1954, la malade a subi une hystérectomie totale pour fibrome.
En 1963, néphrectomie gauche pour kyste du rein.
congestion pulmonaire en 1963; tousse et crache tous les hivers.

8h50 mise en place d'une perfusion de serum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine; TA : 11; pouls : 80.
8h55 ventilation avec 2 l d'oxygène et 7 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; réflexe palpébral normal; pupille en myosis; début de respiration assistée.

9h injection de 20 mg de d-tubo; ventilation et intubation facile; oxygène 3 l. et proto : 6 l.
9h07 dort bien; TA : 12; pouls : 80; réflexe palpébral aboli; myosis mise en route d'une transfusion de sang.
9h30 dort très bien; TA : 11,5; pouls : 68; réflexe palpébral présent; myosis serré.
9h40 hoquet; injection de 5 mg de d-tubo.
9h45 TA : 11,5; pouls : 60; réflexe palpébral présent; myosis très serré; étant donné la bradycardie, on injecte 1/4 mg d'atropine.
10h15 la malade dort très bien; TA : 12; pouls : 76; réflexe palpébral et pupille inchangés.
10h50 TA : 16; pouls : 76; réflexe palpébral légèrement exagéré; myosis, respiration toujours assistéedepuis le début de l'intervention; on donne, vu les signes de réveil 2 l d'oxygène et 6 l de proto.
11h05 dort bien; TA : 15; pouls : 68; réflexe palpébral exagéré; myosis.
11h15 fin de l'intervention; on arrête le proto; la malade ouvre les yeux à la demande, respire bien; extubation.
11h20 la malade parle ne sait pas qu'elle a été opérée, ne souffre pas.
TA : 14; pouls : 64; respire très correctement.

Au total, la malade a reçu :

- 25 mg de d-tubo
- 2,5 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

et 800 cc de sang.

En post-opératoire, la malade se souvient très bien de son réveil en salle d'opération; a eu des nausées, sans vomissements; a eu des céphalées.

OBSERVATION 32

C..... P erre, 64 ans; 74 Kgs; tumeur maligne de la gaine des droits.
En 1953, le malade a eu un abcès du poumon droit; [illegible] une tuberculose pulmonaire bilatérale avec pleurésie à gauche en 1958, récidive en 1962.
Présente par ailleurs une insuffisance hépatique.

11h25 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine et 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine; on demande au malade de respirer de"l'oxygène" : 2 l d'oxygène et 7 l de proto.

11h35 injection de 1,5 mg de Phénopéridine, de 7 mg de Dropéridol et de 20 mg de d-tubo; on assiste la respiration du malade
11h40 TA : 11; ne dort pas encore; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo; intubation.
11h45 dort bien; pouls : 110; ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; myosis; réflexe palpébral très exagéré.
12h ne dort pas (malade ethylique) TA : 8; pouls : 110; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
12h05 dort bien; TA : 8,5; pouls : 92; réflexe palpébral aboli; myosis très serré; mise en route d'une transfusion de sang.
12h17 fronce les sourcils; TA : 10; pouls : 84, réflexe palpébral exagéré, myosis serré; injection de 1/2 mg de Phénopéridine et ventilation avec 2 l d'oxygène et 6 l de proto.
12h37 fronce les sourcils; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 11, pouls : 80; réflexe palpébral exagéré; myosis.
12h50 dort bien; TA : 10; pouls : 76; réflexe palpébral présent; myosis serré.
13h10 dort bien; TA ; 11,5; pouls : 76; réflexe palpébral exagéré; myosis serré.
13h20 ouvre les yeux ; ventilation avec 2 l d'oxygène et 7 l de proto; bouge la tête, injection de 1/2 mg de Phénopéridine et 5 mg de d-tubo
TA : 10,5; pouls : 72.
13h50 fin de l'intervention; injection de 2 ampoules de prostigmine, de 1 ampoule de coramine et de 1/2 mg d'atropine.
Le malade ouvre les yeux, présente encore des signes de curarisation; injection de 2 ampoules de prostigmine;
TA : 10; pouls : 88.
Le malade respire bien; extubation; parle, n'a pas mal.

Au total, le malade a reçu :

- 40 mg de d-tubo
- 5,5 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

et 500 cc de sang.

En post-opératoire, le malade n'a pas du tout été agité; il n'a eu ni nausées, ni vomissements, n'a eu aucune douleur; a eu des céphalées.

OBSERVATION 33

P ..... Pierre, 35 ans, 72 kgs, adénome parathyroïdien
En 1960, ablation d'un calcul du bassinet gauche.

9h10 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique; TA : 14; pouls : 75, injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.

9h17 somnolent; ventilation assistée avec 3 l d oxygène et 8 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol, puis de 20 mg de d-tubo. Intubation facile.
Réflexe pupillaire présent; myosis.
9h30 dort bien; on branche le malade sur respirateur artificiel respiration 20/mn; ventilation avec 2 l d oxygène et 6 l de proto; myosis; réflexe palpébral exagéré.
9h40 dort bien; TA : 11,5; pouls : 72.
9h55 TA : 10; pouls : 48; injection de 1/4 mg d atropine; mise en route d'une transfusion de sang.
10h tousse sur sa sonde; bouge; TA : 14,5; pouls : 60; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
10h10 fronce les sourcils; tousse sur la sonde; TA : 13,5; pouls : 60; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
10h20 dort bien; TA : 13; pouls : 54; injection de 1/4 mg d'atropine réflexe palpébral aboli; myosis très serré.
10h35 fronce les sourcils; TA : 12,5; pouls : 56; réflexe pupillaire exagéré.
10h45 tousse; TA : 15; pouls : 62; injection de 0,5 mg de Phénopéridine.
11h dort bien; TA : 14; pouls : 56.
11h15 tousse; injection de 0,5 mg de Phénopéridine; TA : 14; pouls : 50; réflexe palpébral exagéré; myosis très serré; ventilation avec 4 l d'oxygène, et 6 l de proto.
dort bien jusqu'à 12h, avec TA stable à 12 et pouls à 50.
12h15 fin de l intervention; arrêt du proto; réveil immédiat; respire bien, extubation; TA : 14; pouls : 48; respiration spontanée : 20/mn le malade parle; a mal pour avaler.

Retour au lit; TA : 16-8; pouls : 68.

Au total, le malade a reçu :

- 30 mg de d-tubo
- 4,5 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

et 700 cc de sang.

Suites opératoires très simples : ni nausées, ni vomissements, a eu des céphalées, a eu très mal pour avaler.

OBSERVATION 34

B ..... Henriette, 59 ans, 50 Kgs, hystérectomie par voie vaginale.

Malade à l état général médiocre.
En 1952, gastrectomie subtotale pour ulcus.

9h30 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique. La malade est calme. TA : 13, pouls : 88.

9h40 injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.

9h45 la malade est assoupie; respire seule; TA : 11,5; pouls : 92; myosis; réflexe palpébral exagéré; ventilation avec 3 l d'oxygène et 8 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; puis de 20 mg de d-tubo.

9h55 ventilation assistée et intubation; TA : 12,5; pouls : 84; réflexe palpébral aboli; myosis serré; ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto;

10h20 la malade dort très bien; mise en route d'une transfusion de sang.
TA : 12,5; pouls : 80, réflexe palpébral aboli; myosis très serré.

10h40 ouvre les yeux; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.
TA : 14,5; pouls : 76; réflexe palpébral présent; myosis très serré.

10h55 TA : 16, pouls : 76.

11h15 la malade ouvre les yeux; réflexe palpébral exagéré; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 14; pouls : 68; ventilation avec 4 l d'oxygène et de 6 l de proto.

11h35 TA : 16; pouls : 84; réflexe palpébral exagéré; myosis très serré.

11h40 bouge la jambe; injection de 1/2 mg de Phénopéridine.

11h45 hoquet; injection de 5 mg de d-tubo.

12h10 se réveille à nouveau; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 12,5; pouls : 76; myosis très serré; réflexe palpébral aboli.

12h30 TA : 13,5; pouls 72; réflexe palpébral présent; myosis très serré.

12h40 fin de l'intervention; arrêt du proto; réveil immédiat; la malade parle; n'a pas mal; ne sait pas si elle a été opérée
TA : 13,5; pouls : 68; respiration spontanée : 28/mn.

Au total, la malade a reçu :

- 4,5 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol
- 25 mg de d-tubo

et 1100 cc de sang.

En post-opératoire, la malade est en parfait état. N'a eu aucune douleur. N'a eu ni nausées, ni vomissements, ni céphalées. Reprise du transit intestinal le soir même.

OBSERVATION 35

D ..... Irma, 34 ans, 61 Kgs, appendicectomie.

10h25 malade calme. Mise en place d une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d atropine. TA : 9; pouls : 100; réflexe palpébral et pupille normaux.
10h35 ventilation avec 4 l d oxygène et 10 l de proto; respire sur l'ordre; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol.
10h40 la malade dort; ventilation assistée avec 3 l d oxygène et 6l de proto; TA : 10; pouls : 88, réflexe palpébral présent; myosis; injection de 7 mg de d-tubo.
10h50 début de l'intervention; TA : 13; pouls : 80; réflexe palpébral aboli; myosis; injection de 1/2 mg de Phénopéridine
11h15 dort très bien; TA : 11; pouls : 80; réflexe palpébral aboli; myosis.
11h20 fin de l'intervention; arrêt du proto, réveil immédiat; TA : 11,5;pouls : 80; respiration spontanée : 15/mn. La malade ne souffre pas; sait qu'elle a été opérée.

Au total, la malade a reçu :

- 3 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol
- 7 mg de d-tubo.

En post-opératoire, la malade n'a pas souffert; a eu quelques nausées le soir de l'intervention; ni vomissements, ni céphalées.

OBSERVATION 36

T ..... Henri, 70 ans, 41 Kgs, hernie inguinale gauche.

Malade bronchopneumopathe chronique.

11h05 mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.
11h25 somnolent; TA : 13; pouls : 75.
11h30 ventilation avec 5,5 l de proto et 9 l d oxygène; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol. Réflexe palpébral aboli; myosis extrêmement serré.
11h35 injection de 40 mg de succi et intubation facile; ventilation avec 3 l d'oxygène et 5,5 l de proto; le malade dort bien; TA : 15; pouls : 75; réflexe palpébral exagéré, myosis; idem; injection de 5 mg de d-tubo.
11h45 bouge; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
11h50 dort bien; TA : 14; pouls ; 60.

11h55 paroi tendue; injection de 5 mg de d-tubo; ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto.
12h05 dort bien; TA : 15; pouls : 55; injection de 1/4 mg d'atropine; myosis idem.
12h20 plie la jambe; et pousse; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 3 mg de d-tubo; TA : 13,5; pouls : 70.
dort bien jusqu'à la fin.
13h fin de l'intervention; arrêt du proto; réveil immédiat; respire bien; extubation; ne souffre pas, ne sait pas qu'il a été opéré
Dans son lit : TA : 17; pouls : 78; respire bien; pas de nausées.

Au total, le malade a reçu :

- 40 mg de succinyl-choline
- 18 mg de d-tubo
- 4 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

En post-opératoire, n'a eu mal qu'en toussant, a eu des nausées, pas de vomissements - céphalées.

OBSERVATION 37

G ..... Viviane, 22 ans; 52 kgs, tumeur thymique maligne.

Aucun antécédent pathologique.

8h45 malade très anxieuse; TA : 10; pouls : 88; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 0,5 mg d'atropine.
8h55 ventilation avec 3 l d'oxygène et 8 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; puis de 20 mg de d-tubo.
La malade dort; myosis; réflexe palpébral aboli; respiration contrôlée et intubation facile; TA : 9,5; pouls : 90.
9h30 mise en route d'une transfusion; signes de réveil; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 3 mg de d-tubo.
10h TA : 10; pouls ; 70.
10h15 ouvre les yeux; TA : 8,5; pouls : 75; ventilation avec 2 l d'oxygène et 6 l de proto; injection de 0,5 mg de Phénopéridine.
10h50 dort très bien; le chirurgien mobilisant l'artère pulmonaire, arythmie; TA : 10; pouls : 65; ventilation avec 4 l d'oxygène et 6 l de proto.
Injection de 1/4 mg d'atropine.
11h05 ouvre les yeux; bouge la main; difficile à insuffler; TA : 10,5; pouls : 100; myosis; injection de 0,5 mg de Phénopéridine.
11h30 TA : 12; pouls : 90; réflexe palpébral exagéré; myosis.

11h50 fin de l'intervention; respire bien; extubation;
12h bien réveillée; répond aux questions; n'a pas mal; sait où elle est; TA : 13; pouls : 100.

Au total, la malade a reçu :

- 23 mg de d-tubo
- 12 mg de Dropéridol
- 4 mg de Phénopéridine

et 1500 cc de sang.

Suites opératoires simples; a eu mal dès le retour dans son lit; ni nausées, ni vomissements, ni céphalées; peut soutenir une conversation vers 15 heures.

OBSERVATION 38

S ..... Paul, 45 ans; 61 kgs. Gastrectomie type Péan pour ulcère. Bronchiteux chronique. Ethylique.
8h30 malade calme; TA : 16, pouls : 85; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 0,5 mg d'atropine.
8h40 somnolent.
9h10 assoupi; ventilation avec 2 l d'oxygène et 7 l de proto; TA : 13; pouls : 95; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; puis de 20 mg de d-tubo.
9h20 ne dort pas; ventilation contrôlée; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo.
9h30 intubation facile; ventilation avec 2 l d'oxygène et 6 l de proto.
9h40 dort bien; TA : 13; pouls : 100; myosis très serré; réflexe palpébral aboli; ventilation avec 2,5 l d'oxygène et 6 l de proto.
9h45 bouge la tête et le bras, fronce les sourcils; injection de 1 mg de Phénopéridine; mise en route d'une transfusion de sang.
9h55 se réveille; bouge la tête; injection de 1 mg de Phénopéridine TA : 12; pouls : 85; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré; la bouteille du proto était vide et c'est sûrement la raison pour laquelle le malade s'est réveillé.
Dort très bien jusqu'à 10h50 avec TA à 15 et pouls à 80.
10h50 se réveille; injection de 0,5 mg de Phénopéridine.
11h10 mord sa sonde, ouvre les yeux, fronce les sourcils; injection de 0,5 mg de Phénopéridine; TA : 14; pouls : 80.
Dort très bien avec TA et pouls stables jusqu'à 12h10, heure à laquelle le malade respire seul et lutte contre le respirateur artificiel. Injection de 5 mg de d-tubo.

12h35 respire à nouveau spontanément; hoquet; bouge la tête; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo. dort bien jusqu'à la fin de l'intervention à 13h; TA : 15; pouls : 75.

13h05 arrêt du proto; réveil immédiat; les chirurgiens ferment la paroi le malade ne souffre pas; obéit aux ordres; respire bien; extubat on; TA : 16; pouls : 100.

Au total, le malade a reçu :

- 35 mg de d-tubo
- 12 mg de Dropéridol
- 6,5 mg de Phénopéridine

et 700 cc de sang.

Suites opératoires simples; aucune agitation malgrè l'éthylisme, l'absence d'alcool IV en per-opératoire et de calmants en post-opératoire.
Ni nausées, ni vomissements, ni céphalées, a eu mal très vite; gaz 96 h après.

OBSERVATIONS 39

M ..... Louis, 46 ans, 46 Kgs, hernie inguinale gauche. Malade éthylique, présentant une tuberculose pulmonaire droite, une albuminurie découverte en 1938 d'étiologie inconnue; BW positif; ECG : tachycardie sinusale à 110; microvoltage.

9h30 TA : 15,5; pouls : 90; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection dans la tubulure de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 0,5 mg d atropine.

9h40 ventilation avec 4 l d oxygène et 8 l de proto; injection de 1,5 mg de Phénopéridine et de 7 mg de Dropéridol; puis de 20 mg de d-tubo; myosis; réflexe palpébral aboli; pouls : 140; intubation facile.

9h50 dort bien; TA : 20; ventilation avec 2,5 l d'oxygène et 5 l de proto.

10h05 le malade pousse; injection de 5 mg de d-tubo et de 0,5 mg de Phénopéridine; TA : 19; pouls : 110; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré.

10h15 dort bien; TA : 15; pouls : 85; ventilation avec 3 l d'oxygène et 5 l de proto.

10h30 bouge, difficile à insuffler; injection de 5 mg de d-tubo et de 0,5 mg de Phénopéridine; TA : 20; pouls : 90; myosis très serré; réflexe palpébral exagéré.

10h45 fronce les sourcils; injection de 0,5 mg de Phénopéridine; TA : 19; pouls : 85; pupille, réflexe palpébral idem.

10h55 dort bien; TA : 16,5; pouls : 70; réflexe palpébral aboli; myosis extrêmement serré; mise sous respirateur artificiel.

11h bouge; dort très mal; 2,5 l d'oxygène et 7 l de proto; l'aiguille de la perfusion est bouchée.
11h05 perfusion reposée; injection de 0,5 mg de Phénopéridine; TA : 19; pouls : 65.
11h15 bouge; ouvre les yeux; injection de 0,5 mg de Phénopéridine TA : 19; pouls 65.
11h35 fin de l'intervention; arrêt du proto; réveil immédiat; respire bien; extubation.
Le malade ne souffre pas, ne sait pas s'il a été opéré.
TA : 20; pouls : 90; respiration spontanée : 14/mn

Au total, le malade a reçu :

- 30 mg de d-tubo
- 5 mg de Phénopéridine
- 12 mg de Dropéridol

Les suites opératoires ont été simples; aucune agitation malgré l'éthylisme, l'absence d'alcool IV en per opératoire et de calmants en post-opératoire.
Ni nausées, ni vomissements, ni céphalées.
N'a pas eu mal; ne se souvient pas de son réveil en salle d'opération; réveil vraiment total vers 15h. Reprise du transit 36h après l'intervention.

OBSERVATION 40

L ..... Jean, 76 kgs, intervention pour meloenas répétés. Hématocrite après réanimation : 34 %; GR : 3.700.000 fumeur, ethylique.

11h35 malade un peu anxieux; mise en place d'une perfusion de sérum glucosé isotonique et injection de 1 mg de Phénopéridine, de 5 mg de Dropéridol et de 1/2 mg d'atropine.
11h40 malade encore très conscient; injection de 2 mg de Phénopéridine et de 10 mg de Dropéridol; ventilation avec 3 l d'oxygène et 8 l de proto; TA : 14; pouls : 88; myosis serré; réflexe palpébral aboli.
11h45 injection de 25 mg de d-tubo; ventilation et intubation facile; mise en route d'une transfusion de sang.
12h ventilation avec 3 l d'oxygène et 6 l de proto; début de l'intervention; le malade dort bien; TA : 13; pouls : 72; réflexe palpébral aboli; myosis.
12h20 ouvre les yeux; pousse; injection de ½ mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo; TA : 12,5; pouls : 92.
13h jusque là, le malade dort bien; pouls, TA, pupille et réflexe palpébral inchangés; à 13h, le malade fronce les sourcils; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 12; pouls : 72.

13h15 dort bien; TA : 12; pouls : 60; injection de 1/4 mg d'atropine.
13h45 ouvre les yeux; pousse; injection de 1 mg de Phénopéridine et de 6 mg de d-tubo; TA : 13; pouls : 88.
14h ouvre les yeux; injection de 1/2 mg de Phénopéridine; TA : 12,5; pouls : 68 les transfusions sont poursuivies.
14h25 dort bien; TA ; pouls, pupille et réflexe palpébral inchangés.
14h30 pousse; injection de 5 mg de d-tubo.
dort bien jusqu'à 15h10, heure à laquelle le malade présente un hoquet et se met à transpirer. Injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 4 mg de d-tubo. On change la chaux sodée et on aspire le malade dans la sonde trachéale. Il n'y a d'ailleurs pas de sécrétions.
15h15 dort bien, mais continue à transpirer; TA : 14,5; pouls :84.
15h30 le malade transpire toujours; on injecte 3 mg de Dropéridol; arrêt immédiat de la transpiration.
Les chirurgiens n'ont rien découvert d'autre qu'une gastrite hémorragique. On décide de faire une gastrectomie plus Dragstedt.
TA : 13; pouls : 84.
15h40 ouvre les yeux; injection de 5 mg de d-tubo.
16h dort bien; TA : 14; pouls 76
jusqu'à 16h40, dort bien, pouls, et TA inchangés. A cette heure, bouge la main, injection de 0,5 mg de Phénopéridine.
jusqu'à 17h10, tout va très bien; à cette heure, recommence à transpirer, injection de 3 mg de Dropéridol; la transpiration cesse.
17h15 hoquet; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo. Puis le malade dort bien, sans incident, pouls et TA stables.
TA : 13; pouls : 76.
18h30 ouvre les yeux et pousse; injection de 0,5 mg de Phénopéridine et de 5 mg de d-tubo; TA : 13,5: pouls : 80.
18h45 transpire; injection de 5 mg de Dropéridol; arrêt de la transpiration;
TA : 12,5 ; pouls : 76; respire spontanément; on assiste le malade.
19h15 pousse; injection de 3 mg de d-tubo
19h25 pousse encore; injection de 2 mg de d-tubo.
19h30 pousse encore; injection de 5 mg de d-tubo.
TA : 13,5; pouls : 72.
20h respire seul; rythme : 36/mn.
20h10 TA : 13; pouls : 72.
20h15 fermeture de la peau; mise du malade à l'oxygène pur; réveil immédiat; par signes; il dit qu'il n'a pas mal, qu'il se sent bien.
Extubation; TA : 15; pouls : 100; le malade sait qu'il est en salle d'opération; il n'a pas mal, il "croit" qu'il a été opéré.

Au total, le malade a reçu :

- 7,5 mg de Phénopéridine
- 26 mg de Dropéridol
- 70 mg de d-tubo

Il a reçu 3.000 cc de sang; (1.000 cc dans le bocal d'aspiration).

Les suites opératoires ont été très simples. Le malade a commencé à avoir mal vers 2h du matin. Il n'a eu ni nausées, ni vomissements, ni céphalées. Lever le lendemain matin pour faire sa toilette, sans aucun malaise. Il ne se souvient pas de son réveil en salle d'opération.

C O N C L U S I O N

La neuroleptanalgésie est une technique permettant l'intervention chirurgicale, en évitant une grande partie des dangers de la narcose.

Dans l'étude que nous avons faite, le R 1406, analgésique particulièrement puissant est associé au R 4749 provoquant une indifférence totale. Le malade est calme, sans initiative et n'oppose pas de résistance à l'intervention.

D'après le Colloque International sur la neuroleptanalgésie à Ostende en Avril 1961, J. de Castro, P. Mundeleer et Mme Lorthioir écrivent :

"La marge de sécurité des drogues de base est tellement étendue, que ce type d'anesthésie nous paraît inoffensif".

et encore :

"La neuroleptanalgésie pour autant qu'on assure une bonne ventilation et qu'on maintienne une volémie normale ne provoque jamais d'accidents".

L'expérimentation clinique que nous avons faite de l'association du R 1406 et du R 4749 nous a permis de constater que la neuroleptanalgésie était une technique très intéressante.

Les enquêtes menées auprès des malades après l'intervention nous ont montré que ceux-ci étaient tous satisfaits, excepté en orthopédie, où nous l'avons déjà dit, les doses utilisées sont trop faibles.

Ils apprécient tous l'absence de douleurs post-opératoires.

Ce mode d'anesthésie caractérisé par la légèreté de l'élément narcose est particulièrement bien toléré. C'est pourquoi nous avons pu l'utiliser chez les malades fragiles, en état d'équilibre humoral précaire (dénutris, vieillards, choqués)

Dans tous ces cas, les risques de l'induction sont minimisés; à aucun moment, il n'y a d'anesthésie profonde ni de dépression circulatoire; les malades de ce groupe n'ont pas été affectés par l'intervention et les suites ont été simples.

Ce mode d'anesthésie peut aussi être utilisé chez les malades en bon état général, pour lesquels une intervention de longue durée est prévue. On évite ainsi les doses trop importantes de penthotal et les inconvénients que cela comporte. Au contraire, quelle que soit la durée de l'intervention, le réveil en fin d'anesthésie est total et immédiat dès l'arrêt du protoxyde d'azote.

Nous pensons que cette technique, dérivée de la neuroleptanalgésie de Castro et Mundeleer, doit être encore perfectionnée.

L'idéal, pour nous, serait d'obtenir :

- une action neuroleptique pure, sans action neuroplégique
- une action analgésique puissante
- un bon relâchement musculaire

Les deux dernières actions sont actuellement obtenues d'une manière très suffisante.

B I B L I O G R A P H I E

1 - ALDER.A Erfahrungen mit Neuroleptanalgésie. Der Anaesthesist, 10, pp. 321-325 (1961).

2 - BERGMANN.H De l'emploi du R 1406 et du R 1625 en neuroleptanalgésie. Rapport au Congrès d'Anesthésie des Sociétés Allemande, Autrichienne et Suisse d'Anesthésiologie, Genève 8-10 septembre 1961.

3 - BOISSON.P Notes sur l'incidence respiratoire dans notre expérience en matière de neuroleptanalgésie. Agressologie, 3, pp 65-66 (1962).

4 - BREMER.F Colloque Internat. Neuroleptanalg. Ostende 22.4.1961. Agressologie.

5 - BROWN.A.S. Neuroleptanalgésie for the surgical treatment of parkinsonism. Anesthesia, 19 pp 70-74 (1964).

6 - BROWN.A.S. Die Neuroleptanalgesie mit Haleperidol und Phenopéridine als neues. Narkoseverfahren fur neurochirurgische Eingriffe. Der Anaesthesist II, n° 1 (1962).

7 - BROWN.A.S., HORTON.J.M. Anaesthesia for neurosurgery. The use of Haleperidol and Phenoperidine with light general anaesthesia. Anaesthesia, 18, pp. 143-150 (1963).

8 - CERASO.O, ELDER.R, FERRARI.H Neuroleptanalgésia, experience in 200 cases XXXIV e Argentine Congress of Surgery 7-11 Octobre 63.

9 - CHOPIN.J, DELEUZE.R, REGENT.M, VIGNON.H A propos des termes utilisés actuellement en anesthésiologie. Colloque sur la Neuroleptanalgesie, avril 1961.

10 - CIOCATTO, FAVA,R, BLANDAMURA et M.A. TROMPERO La Neuroleptanalgésie. Vortrag Anaesthesie-Kongr. Mailand, 25-27.10.1960 (sous presse).

11 - CONSTANTIN.B, DELIGNE.P. Indication et techniques en neurochirurgie des différents types d'anesthésie sans narcose, ou d'anesthésie vigile.

12 - DE CASTRO.J, MUNDELEER.P Anesthésie sans barbituriques : la neuroleptanalgésie. Anesth. Anal. Réanim. Fr., 16, pp. 1022-1056 (1959).

13 - DE CASTRO.J, MUNDELEER.P La physiologie respiratoire sous neuroleptanalgésie. (Résumé et synthèse des travaux récents). Non publié.

14 - DE CASTRO.J, MUNDELEER.P Die Neuroleptanalgesie. Der Anaesthesist, II fasc. I (1962).

15 - DE CASTRO.J A new method of neuroleptanalgesie theoretical and practical aspects. Non publié.

16 - DE CASTRO.J MUNDELEER.P Anesthésie sans sommeil : "La neuroleptanalgésie"- Acta chir.Belg. 1959, 58,689.

17 - DE CASTRO.J MUNDELEER.P Neuroleptanalgésie; définitions, principes, drogues, formules, avantages, problèmes. Agressologie communication au Colloque International. Ostende, avril 1961. Revue 1962 n° spécial p. 7 à 10.

18 - DE CASTRO.J MUNDELEER.P, Mme LORTHIOIR Pratique de la neuroleptanalgésie : remarques, générales, techniques et schémas Agressologie 1962; III, n° spécial P. 29-37.

19 - CASTRO.J, MUNDELEER.P La césarienne : anesthésie en deux temps. Acta Anesth.Belgica, 10, p.155 (1959)

20 - DE CASTRO.J, DUPONT.M La Phénopéridine et la pirinitramide. Etude comparative de deux analgésiques nouveaux, p 77,78. Pharmacologie comparée de quelques neuropsychotropes, p 79-82. Ces quatres références (communications au Colloque International sur la Neuroleptanalgésie, Ostende 1961) sont tirées de : Agressologie, 3, n° spécial (1962).

21 - DEICHL.I Die Neuroleptanalgesie in der H N O - Chirurgie. Z.laryng.Rhin Otol. 42, pp 267-274 (1963).

22 - DELEUZE.R Anesth. et Analg. 12, 332 (1955)

23 - DELIGNE.P, Etude clinique, en anesthésiologie neurochirurgicale, du R 1406. Société d' Anesthésie, le 25 Juin 1960.

24 - DELIGNZ.P Les différents types d'anesthésie sans narcose ou d'anesthésie vigile en neuro-chirurgie. Revue Agressologie. t. II, n° 4.

25 - DU CAILAR.J 1960 - Place de l'analgésie dans l'anesthésie générale. Agressologie, 1,5.

26 - FERRARI.H, CESARO.O Advantages of the association of nitrous oxide to neuroleptanalgesia with R 4749 and R 4263. Actas del IX Congreso Argentino de Anestesiologia, Buenos-Aires, 5-11. Octobre 63 pp. 291-99.

27 - GARDEN.J, Mc KENZIE.A.I The "Stove-in" chest : Another approach to treatment. Brit. J. Anaesth. 35, p. 731 (1963).

28 - GROBLAS. Actualités anesthésiol : la neuroleptanalgésie. Revue du Praticien. Juin 1962, t. XII, 18,1966.

29 - GUERIN.J Thèse Bordeaux, 1961.

30 - HENSCHEL.W.F Principes et techniques de la neuroleptanalgésie XIIIe Congrès Français d'Anesthésiologie, Faculté de Médecine de Bordeaux, 31 Mai - 3 Juin 1963.

31 - INGVAR.D, NILSSON.E Central nervous effects of neuroleptanalgesia as induced by Haloperidol and Phenoperidine. Acta Anaesth.Sandinav 5 85-88 (1961).

32 - JAQUENOUD.P, GROLLEAU.D, LU CAILAR.J Essais cliniques en anesthésie du Phentanyl (R 4263) et du Déhydrobenzpéridol (R 4749)

33 - JANSSEN.P.A.J, NIEMEGEERS.C.U.E, SCHELLEKENS.K.H.L, VERBRUGGEN.F.J VAN NUETEN.J.M The pharmacology of Dehydrobenzperidol, a new potent and short acting neuroleptic agent chemically related to Haloperidol. Arzneimittel - Forschung, 13 205-211 (1963).

34 - JANSSEN.P, JAGENEAU A.H.M Mydriatic activity of analgesics in mice. Experientia, 1956, 12, 293.

35 - JANSSEN.P.A.J, NIEMEGEERS.C.J.E, DONY J.G.H The inhibitory effect of Phentanyl and other morphine-like analgesics on the warm water induced tail withdrawal reflex in rats. Arzneimittel-Forschung,13, pp, 502-507 (1963).

36 - JANSSEN.P R 1406, département analytique. Laboratoire de Recherche Dr. C.JANSSEN, Beerse, Belgique.

37 - KAPFERER.J.M Erfahrungen mit der "Neuroleptanalgesie". Agressologie. 2,pp. 49-53 (1962)

38 - KEERI-SZANTO.M, TEIMOSS.F, TROP.D Anaesthetic Time/dose curves. V.Data on neuroleptic drugs with remarks about their action. Can.Anaes.Soc; J. 10 484 (1963)

39 - LA BARRE.J A Propos des propriétés pharmacodynamiques du R 1625 (Haloperidol) et de l'action toxique et dépressive respiratoire de quelques nouveaux analgésiques.
Etude comparative à propos des effets toxiques, déprimants respiratoires et tenseurs des dérivés tranquillisants et analgésiques suivants :

R S75, R 3365, R 4150, R 3899, R 1406. Agressologie, 2, pp.23-26 ET 27-28 (1962).

40 - Laboratoires LE BRUN, Pharmacologie du R 1406 et perspectives d'emploi en thérapeutique humaine.

41 - LELEU.G, article sur l'emploi du R 1406
Colloque d'Anesthésie du Nord Dec 64- la Phénopéridine en anesthésiologie.

42 - MORTELMANS.J, MARSECOM.R, VERCRUYSSE.J L'emploi du Déhydrobenzpéridol (R 4749) comme neuroleptique puissant dans la clinique des singes anthropoïdes. Bull. de la Société Royale de Zoologie d'Anvers, n° 23 (février 1962)

43 - MUNDELEER.P, CASTRO.J de la neuroleptanalgésie.Cah.Anesthésiol. Fr.10, pp, 23-34 et 37-42 (1962).

44 - MUNDELEER.P Contrôle de la profondeur d'une neuroleptanalgésie Agressologie,III, n° spécial, pp 67 - 71 (1962).

45 - NILSSON.E La Phénopéridine R 1406 - un nouvel anesthésique d'une puissance remarquable. Communication à l'Association Médicale de Suède, Stockholm, 3 décembre 1960.

46 - NILSSON.E Erfahrungen mit der Neuroleptanalgesie. Der Anaesthesist, II, n° 1 (1962).

47 - REUSE.J Synthèse des discussions sur la neuroleptanalgésie au Colloque International d'Ostende en 1961. Agressologie, III, n° spécial (1962).

48 - RUGGERINI.R La neuroleptanalgesia con il Dehydrobenzperidol (R 4749) ed il Phentanyl (R 4263) in chirurgia generale. Ateneo Pharmense, 33 supp. n° 1 125 (1963).

49 - SABATHIE.M Drei jahre Verwendung von D-Noramid in der Anaesthesiologie Der anaesthesist.T.

50 - SCHAPER.W.K.A, JAGENEAU.A.H.M, EOGAARD.J.M Hemodynamic and respiratory responses to dehydrobenzperidol, a potent neuroleptic compound in intact anesthetized dogs. Arzneimittel-Forschung, 13 316-317 (1963).

51 - SOERGEL.W Uber das Anesthesie verfahren der Neuroleptanalgesie in der operative Gynäkologie und bei der Sektio. 138.Situng der Neiderrheinisch-Westfälischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Dusseldorf 1.12.1962.

52 - TERRASSIER.J Thèse Bordeaux (1965).

53 - VAN STEEGER.C La neuroleptanalgésie et l'excitabilité neuro-musculaire Agressologie III, n° spécial, pp. 73 - 76, (1962)

54 - YEINOSKY.J, KATZ.R, DIETRICH.E.V A study of some of the pharmacologic actions of Droperidol.Toxicology and applied pharmacology, 6, 37-47 (1964).

55 - YEINOSKY.J, GARDOCKI.J.P A study of some of the pharmacologic actions of Phentanyl citrate and Droperidol.Toxicology and applied pharmacology, 6, 63-70 (1964).